# 电脑報

2019年2月11日 第5期 总第1389期 邮发代号:77-19

**全彩电子版:** icpcw.com/e **官方微博:** weibo.com/cpcw **邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

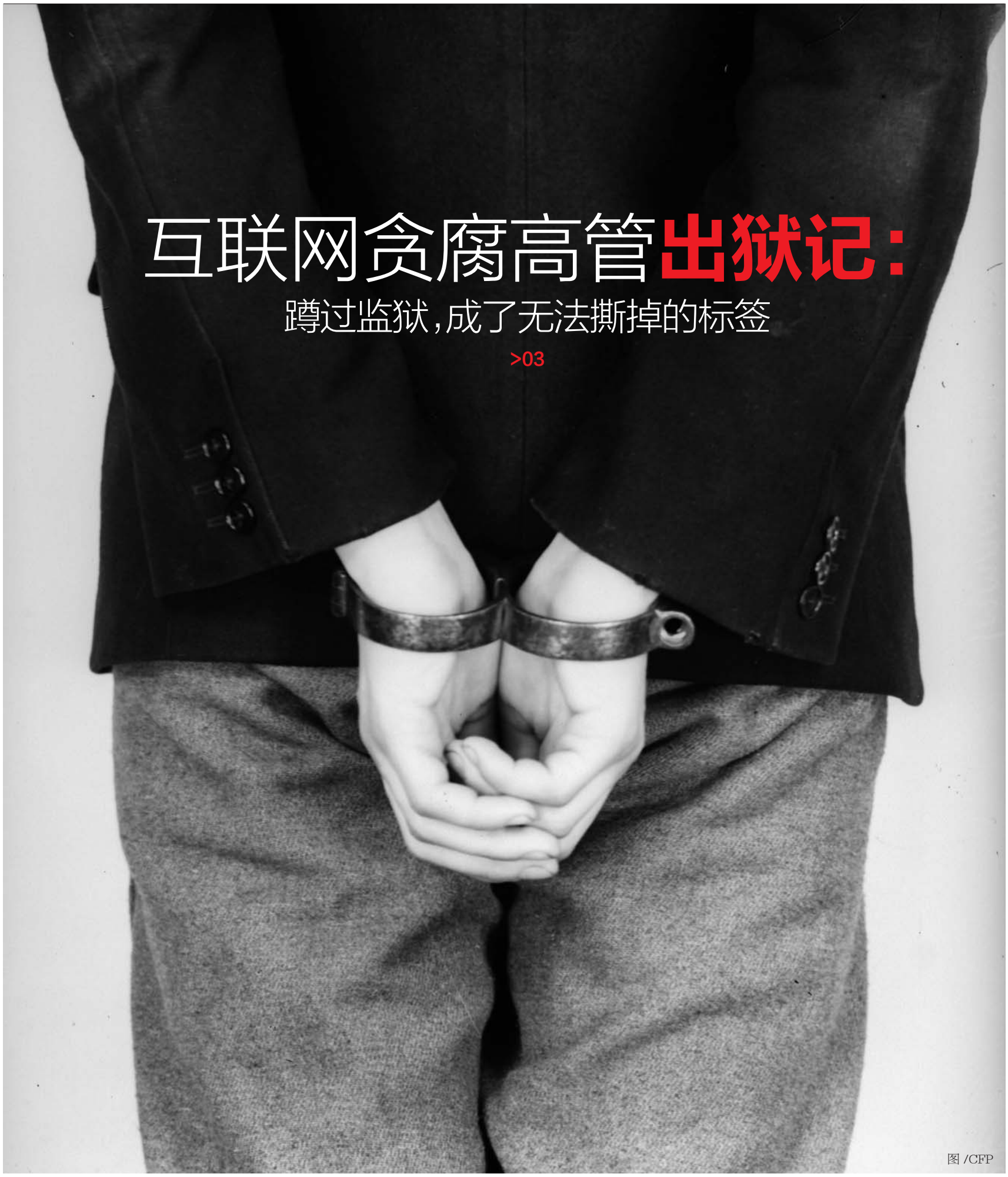

深度报道


必须向抖音开放？微信没有这个义务 >05

人血馒头+矛盾制造机=咪蒙爆款 >09


欢迎到各地邮局或微信订阅
**2019年《电脑报》** >32

微信订阅
扫一扫



# 互联网贪腐高管出狱记：

## 蹲过监狱，成了无法撕掉的标签

>03

图 /CFP


都是4800万，Redmi Note 7和荣耀V20谁拍照更好？ >17

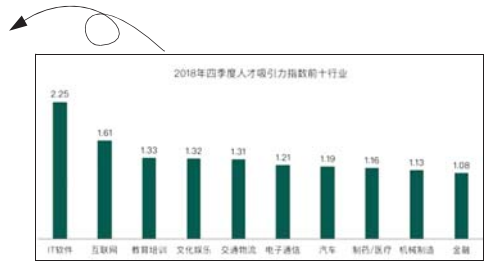
5G旗舰手机应该长什么样？提前带你看看vivo APEX 2019 >27

热点

## 招聘

### IT 软件人才吸引力指数最高

日前,联网招聘平台 BOSS 直聘发布的《2018 第四季度人才吸引力报告》显示,IT 软件成为第四季度人才吸引力指数最高的行业,环比上升 71.8%;互联网和教育培训行业人才吸引力指数继续排名二三,指数绝对值均有小幅下降。其中,推荐算法、架构师和数据架构师为月平均薪资最高三个岗位,分别达 33570 元、30510 元和 29623 元。




## 5G

### 今年年中或将出现比较好的商用终端

近日,在 2018 年工业通信业发展情况发布会上,工业和信息化部信息通信发展司司长闻库表示,工业和信息化部高度重视推动 5G 发展,鼓励企业积极参与 5G 的国际标准化工作,推动形成了全球统一的 5G 标准。在研发推动方面,中国有一个 5G 推进组,即 IMT-2020(5G)推进组。从现在的进度看,应该有望在今年年中出现比较好的商用终端。

## P2P

### 网络借贷平台设立资金池违法

日前,针对 P2P 网络借贷的问题,最高检法律政策研究室副主任缘杰表示,现行部门规章或者规范性文件均明确,P2P 网络借贷是指个体和个体之间通过互联网平台实现的直接借贷,P2P 网络借贷平台仅提供信息交互、撮合、资信评估等中介服务,不得设立资金池,不得发放贷款,不得非法集资,不得代替客户承诺保本保息,不得通过虚构、夸大融资项目收益前景等方法误导出借人,不得从事线下营销。

数字

## 97家

### 2018 年中国每 3.8 天诞生一家科技独角兽

近日,胡润报告(Hurun Report)称,作为世界第二大经济体,2018 年中国总共诞生了 97 家科技“独角兽”(即价值至少 10 亿美元的初创企业),相当于每 3.8 天就诞生一家“独角兽”企业。这些企业的总体价值达 1780 亿美元(约合人民币 1.2 万亿元)。支付宝运营商蚂蚁金服(Ant Financial Services)以超过 1 万亿元的估值领跑所有中国“独角兽”。

## 60000个

### 北京 2019 年小客车指标总量新能源车占六成

近日,根据北京市小客车指标调控管理办公室对外发布的《关于 2019 年小客车指标总量和配置比例的通告》(以下简称《通告》)内容显示,2019 年小客车指标年度配额为 10 万个,其中普通指标额度 4 万个,新能源指标额度 6 万个。新能源小客车指标中,个人指标额度占年度指标配额的 90%,共计 54000 个;单位指标额度占年度指标配额的 5%,共计 3000 个;营运小客车指标额度占年度指标配额的 5%,共计 3000 个。

## 第一

### 全球品牌 500 强报告出炉,亚马逊蝉联榜首

近日,发布的全球品牌 500 强报告中,亚马逊蝉联全球最有价值品牌的称号,当年品牌价值增长近 25%,达到 1879 亿美元。科技行业在全球 10 大最有价值品牌中获得 6 席。苹果排名第二,品牌价值为 1536 亿美元,谷歌排名第三,品牌价值为 1428 亿美元。中国品牌中,华为排名 12、微信排名 20、腾讯排名 21、淘宝排名 23。

# 互联网贪腐高管出狱记：蹲过监狱，成了无法撕掉的标签

@锌刻度记者 王冬

从李一男、阎利珉到普通员工，只要你因为贪腐进了监狱，你的未来也就不会有多么好。

互联网公司反腐继续劲吹——“晒一晒我们内部光鲜亮丽外表下丑陋的一面。”近日，大疆创新发布公告表示，这家拥有14000人的无人机巨头近几个月来处理了一批涉嫌严重贪腐的人员，截止目前已处理45人，其中移交司法处理的有16人，直接开除的有29人。大疆称，这一腐败行为保守估计损失金额超过10亿元人民币，损失数字为2017年所有年终福利的2倍以上。

不过，出人意料的是，因贪腐被开的一位前大疆员工，却隔空发帖喊话大疆创始人王滔，表示一半以上的人都是冤枉的，大疆早已不再纯粹，就是宫斗。

孰是孰非难以认定，但贪腐和反腐，对科技互联网公司而言已不是新闻，过去多年来BATJ也无一幸免——可以预见，在阳光照不到的地方，未来这种交锋还将持续上演，谁也不知道，下一个落马的是哪家互联网的哪些高管。

**部分曾被警方带走的互联网贪腐高管**

| 姓名 | 事发职位 | 被带走时间 | 判决结果 | 如今情况 |
|---|---|---|---|---|
| 阎利珉 | 聚划算总经理 | 2012年7月 | 有期徒刑7年 | 创办果小美 |
| 李一男 | 华为副总裁、小牛电动创始人 | 2015年6月 | 有期徒刑两年六个月，罚金750万元 | 梅花创投合伙人 |
| 卢梵溪 | 优酷土豆集团副总裁 | 2016年2月 | 未披露 | 创办兔子洞文化 |
| 魏剑鸿 | 前网易游戏事业部副总经理 | 2014年5月 | 未披露 | 擎天柱CEO |
| 岳雨 | 腾讯在线视频部总监 | 2014年下半年 | 有期徒刑9年 | 服刑中 |
| 马国林 | 百度联盟总经理 | 2014年11月 | 有期徒刑5年 | 未知 |
| 廖俊 | 百度游戏事业部总经理 | 未知 | 未披露 | |
| 王凯 | 阿里集团人力资源部原副总裁 | 未知 | 8年6个月 | 服刑中 |
| 刘春宁 | 腾讯在线视频部总经理 | 2015年6月 | 未知 | 与腾讯已三次对簿公堂 |

不过，那些曾被警方带走的互联网高管，在出狱后命运如何，与原来风光无限又有何变化，却鲜有关注。

近日，一位曾在采购岗位中失足的某互联网公司前采购总监刘洋（为保护当事人隐私，化名），出狱后找到了锌刻度记者，透露了自己的心路历程。

## “我曾是个好人”

“一失足成千古恨，入狱方知悔恨迟。”

出狱后，刘洋数次到北京，专程到那栋出现在诸多媒体报头的著名大楼下徘徊许久。

只是，这栋曾经给他带来诸多荣光的大楼，刘洋终究进不去了——甚至，只要大楼里面一有人出入，他就会害怕遇见曾经熟悉的同事，惊慌失措躲进旁边树丛，或者奔逃而去。

直到去年11月，他躲进楼下小卖部，恰好被一位曾共事多年的前同事撞见，前同事大感惊诧：“你怎么在这里？什么时候出来的？”

刘洋无言以答，唯有掩面而逃。

2个月后，刘洋坐在了记者面前。他选择的见面地点，是一个灯光昏暗且人流不大的咖啡馆，身着一件多年前的深灰色羽绒服，拒绝任何角度的拍照，以及聊天过程中，用不停眨眼睛和不断低头去搅拌咖啡，去掩饰内心的不安与挣扎。

这原本不应是从农村走出的刘洋的人生轨迹。从求学到工作到结婚，他的经历一直很顺利，小学、初中、高中一直到名牌985研究生毕业，继而顺利进入那家知名的互联网企业，成为父母、亲人，甚至整个村的骄傲。

好风凭借上青云，仅仅六年，他就从一个程序员干起，凭着努力和过人天赋成为独当一面的人物，手中掌握着好几个地区的采购供应链生死选择——彼时的刘洋，站在阳光下，前途无比光明。

下转04版

日期:2019.2.11 责编:许伟 组版:向海蓉 责校:杨军

上接03版

上任前，BOSS就多次告诫刘洋：直接面对众多供应商的采购供应链，是公司风险最高也最容易变质的岗位。做人，一定要经受得起诱惑，行得正坐得直走得稳，“免得追悔莫及。”

在刘洋公司所在内部，也一直有明确的“采购业务行为准则”，严禁任何业务人员或管理者，运用或试图运用自身影响力，使特定供应商得到“特殊待遇”，且供应商“不得从事腐败、敲诈、贪污或贿赂行为，以获得不公平或不正当的优势。”

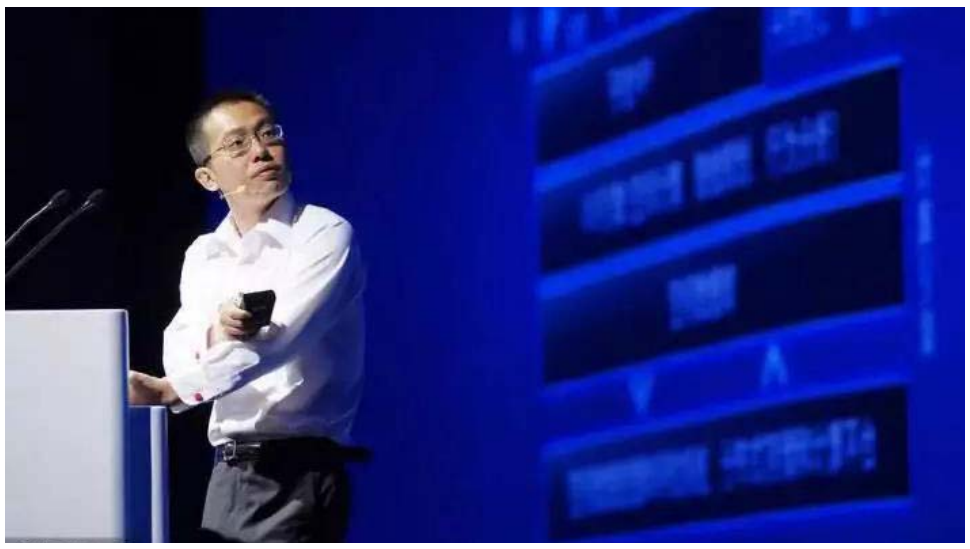
事实上，这是所有互联网和科技公司绝不能碰的高压线，“我们对员工与供应商打交道有严格规定，从事采购职位的任何高管和员工不能接受供应商的礼物，不能高价用餐，更不能吃回扣。”接受锌刻度（beefix）采访的多家互联网公司相关高层人士，都对记者如是确认。

一开始，刘洋踌躇满志，严格要求自己，拒绝供应商各种“特殊待遇”。“我曾是个好人，也多次警醒自己，绝不辜负公司和领导栽培，坚守好自己的岗位。”说这话时，他长长叹了口气，再次拿起不锈钢勺子，低下头，去一遍遍搅动早已冰冷的咖啡。

事实上，众多失足互联网高管，诸多也曾向刘洋那样警醒自己——比如担任优酷土豆集团副总裁、总制片人，被外界评价为优酷早期功臣，一手打造出《万万没想到》、《老男孩》等一手大IP的卢梵溪——2010年，这位“90后”在业内名声达到一个顶峰时，他在微博转发“影城员工私印电影兑换券获利45万被判刑7年”新闻警醒自己：“（警惕）电影产业最下游的终端也能滋生腐败和灰色产业！”

彼时卢梵溪不会想到，几年后，他会因涉嫌贪腐被警方带走调查。

又如同从早已边缘化的土豆网CEO，一路做到阿里大文娱的总裁杨伟东，被合作伙伴和员工公认为“好人”，常常被他挂在嘴边的一句话是：“在别人贪婪时我恐惧，在别人恐惧时我贪婪。”



李一男

阎利珉

卢梵溪

## 抵挡不住的人性贪婪

“春风得意马蹄疾，一朝看尽长安花。”

渐渐的，阿谀奉承越来越多，各种宴请接踵而来，酒肉穿肠过，化作软骨头，从农村走出来的刘洋，心态有了变化。

“假若我第一次不‘伸手’，也许就不会走到这一步了。”多年后，他对当初追悔不迭，那是来自一位供应商奉上的3万元回扣——对彼时年收入超过40万的刘洋而言，只是一笔小钱。

和其他贪腐一样，有了第一次，就有第二次，随后一年多时间里，刘洋越来越明目张胆通过各种理由和手段，贪腐了近百万元，雪球越滚越大，直到公司反贪腐部门和警方一道，在办公室拷走了刘洋。

最终，在那次引起诸多关注的反腐事件中，刘洋因“非国家工作人员受贿罪”被判刑数年。随之而来的，是妻离子散，以及年迈父母的愤怒与伤心，一夜之间在村里从骄傲到低下了头。

事实上，外界至今同样很难完全理解，那些年薪几十万，甚至上百万元，前景无比光明的互联网高管，为何最终倒在了“蝇头小利”上。

比如一手将聚划算打造成当时中国团购半年江山的阎利珉，也未能抵挡人性的贪婪，在作为淘宝聚划算的负责人、总经理期间，非法收受万某2辆轿车共计53万余元。最终，阎利珉被判处有期徒刑7年。

如果说，普通员工缺钱，阎利珉并不缺钱。他年薪过百万，马云给他的期权过千万——阎利珉被判刑2年后，阿里巴巴在纽交所挂牌上市，一夜诞生了超万名千万富翁，如果不是那区区53万元，阿里上市千万富翁名单中，应该有阎利珉的名字。

当然，更想不到的是李一男。这位曾经的“少年天才”、华为“接班人”、百度CTO拥有无数光环，但在2015年4月，发布首款小牛电动车仅两天后，他在深圳机场被警方带走，因内幕交易罪被判处有期徒刑两年六个月，并处罚金750万元。根据检方指控，通过股票交易，李一男总共获利439万余元，其妹获利236余万元。

“互联网贪腐案公开的往往只是冰山一角，没公开的，就不知道有多少了。”某互联网电商企业负责反腐调查的罗杰明对记者说。

在罗杰明看来，线下运营、采购供应链端都是高危的职位，而商业受贿、涉嫌诈骗、谋取私利、吃回扣、利益关系冲突、违规招标采购、围标等种种贪腐手段层出不穷。“尽管阿里、京东、腾讯等所有互联网企业都设置了一系列贪腐高压线，以及专门的反腐调查部门，但实话说，这是不可能完全得到禁止的。”

他表示，贪欲是人性与生俱来的一部分，只是大多数人的理智能战胜贪欲而已，贪腐其实都是难以彻底避免的，这无关是独角兽企业，还是初创企业，也无关普通员工与高层管理者，在人性贪婪面前都是难以彻底避免的。

“或许，对于我们而言，只是贪图的只是那种高高在上、掌握一切的快感。”多年后，刘洋也终于认识到，或许很多时候，人都是矛盾体，一边自我警醒，一边又唯利是图，容易走入欲望的深渊。

## 无法摆脱的标签

“当脚链发出声响提醒我身处囚笼时，我反而轻松了，似乎得到了解脱。”

现在，刘洋已不愿意更多去详细回忆狱中的日子。在他看来，所有因贪腐而进入监狱的人，人生永远都无法摆脱这个标签了——毕竟，他们不是创办快播的王欣，即便身在狱中，也有许多网友留言表示“欠快播一个会员”。

只是，他不知道自己，还有没有未来人生，如果有，下一步又会走向哪里？

“我原本还想着，继续从事科技互联网行业，可是我投了好多家简历，都直接被拒绝了，连面试的都没有。”刘洋低下头去，双手狠狠扯着不长的头发，神情难掩迷茫与困惑。

他不知道的是，在他入狱的这几年中，几乎所有知名互联网企业，都加入一个共享信息系统的“黑名单”，“黑名单”信息库中录入了行业失信人员。

根据记者了解，这个“黑名单”其实准确说法叫“阳光诚信联盟”，2017年2月由京东倡议并联合腾讯、百度等联合成立，旨在合力加强企业内部腐败治理，承诺拒绝录用违背职业道德的失信人员。目前已经有超过320家的互联网企业加入。2017年9月和2018年9月，联盟已经举行了两次反腐败峰会。

“这个名单实际上就是失信人名单，进入这个名单之后，其信息将会在各大公司内部共享，找工作将会处处碰壁。”不止一家互联网企业的HR，对锌刻度记者如是表示：那些有贪腐经历的，是他们招聘中格外注意和杜绝录用的人员。

某互联网企业一位不愿透露姓名的HR则对记者称，在“黑名单”成立后，自己所在企业发现有两位员工，曾在其他企业有贪腐的经历，虽然这两位员工贪腐金额并不大，也没有蹲监狱，但还是毫不留情的开除了。后来了解到，这两位员工因为在互联网圈找不到工作，无奈去工地搬砖了。

“想想也是可怜可叹。”上述HR表示。

不仅是这些普通贪腐的员工，那些曾有无数光环的高层，在因贪腐进了监狱，出狱之后普遍都与原来有天渊之别——这些因贪腐蹲监狱的互联网高管，大多选择避开这个“黑名单”，自主创业。

比如一手掀起阿里反腐浪潮的阎利珉。

1月中旬，锌刻度记者试图通过短信和微信，向阎利珉了解其最近状况，截至发稿尚未得到任何回复。

2017年8月，阎利珉在提前两年出狱后，回到上大学的成都，在成都创办了果小美网络科技有限公司，其方向是无人货架。彼时正值无人货架风口，成立不到半年时间，据称果小美总共获得5亿元人民币的投资，大规模在全国占地铺货。

下转05版

**日期**:2019.2.11 **责编**:许伟 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

# 必须向抖音开放？微信没有这个义务

@锌刻度记者 黄旭

“头腾大战”，最近又有新动作。

1月22日晚7时开始，有抖音新用户发现自己无法以微信授权的方式快捷登录、使用抖音。1月23日凌晨，抖音在其微信公众号发布声明，称问题来自微信方面，自己不知道发生了什么、无法处理。

言下意思：抖友们，你看，腾讯又开始搞事情。

算下来，从2018年3月开始，抖音和微信战事点燃已10个月——最初，双方只是各自发声，随后张一鸣和马化腾隔空互怼升级为公关战，最后闹到双方对簿公堂。因此，抖音的最新声明，又吸引了不少吃瓜群众，其中各种声音有之，支持者开吵的也有之，好不热闹。

但实际上，无论“头腾大战”如何升级，本质上也不过是一场商业竞争。真正应该引起业界关注的，是抖音相关负责人对媒体的一个说法：“微信对于用户，具有水电基础设施的价值。”

毋庸置疑，水电是人类生存的基础必需品。因此，这个说法也被不少自媒体人广泛引用，成了谴责微信“霸权主义”、需要开放的注脚。

但其实，各种声音中，缺少了对一个关键点的剖析：微信，作为一款社交软件工具，是否已经和“水电煤”一样，成为不可缺少的“基础设施”？又是否有义务，必须向抖音用户开放快捷登录？

## 1 国内到国外，产品从来不是“基础设施”

头条系高管已多次在不同场合表态“微信是基础设施”。比如1月19日，字节跳动CEO陈林就公开表示：多闪和微信不是竞争关系，多闪做的是亲密关系的社交，而微信做的更像是个人全部社会关系的即时通讯社交基础设施。

陈林对微信是一种“基础设施”的说法，有些拗口和难以理解。不过，在理解这个说法之前，我们更应该厘清，什么是“基础设施”。

1943年，奥地利学派著名经济学家、发展经济学先驱人物保罗·罗森斯坦·罗丹（Paul Rosenstein-Rodan），把一国或一地区的社会总资本或社会总投资分为两类：“社会分摊资本”（Social Overhead Capital，SOC）和“私人资本”（Private Capital，PC），前者即指基础设施。

这是全球经济学家，首次提出“基础设施”概念。此后，在赫尔希曼（A. o. Hirschman）等经济学家进一步补充后，形成了国内外几十年来的通用分类：基础设施分为可交易部门和非可交易部门，前者包括初级产品部门和制造业；后者，包括社会基础设施和服务业，其中社会基础设施又包括建筑业、水、电和煤气业、运输业以及通讯业等。

基础设施，本身就具有非竞争性和非排他性的特点。“长期以来，我国基础设施领域一直处于国企垄断状态，比如供水、供热、供气、供电、电信和公交等。”全国工商联城市基础设施商会会长李占通就曾表示，这些基础设施产业，近年来尽管有社会资本的进入，但绝大部分依靠政府财政，具有天然的垄断性。

这个说法，国家广告研究院研究员马旗戟也表示认同。在他看来，从传统概念基础设施来讲，本身就具有一定程度垄断性和唯一性。比如，即便铁路准入开放，人们也不可能指望在京广高铁旁边再修一条京广高铁，因为这既不经济，更不环保。

随着技术进步和社会发展，特别是互联网信息时代的到来，让基础设施范围发生了翻天覆地的变化。

2015年7月，国务院印发《关于积极推进“互联网+行动的指导意见”》，开篇即讲：“互联网+”是把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。

这是基础设施概念的一次重大变革，也是世界上

声音中，缺少了对一个关键点的剖析：微信，作为一款社交软件工具，是否已经和“水电煤”一样，成为不可缺少的“基础设施”？又是否有义务，必须向抖音用户开放快捷登录？

下转06版

上接04版

不过，风光也就几个月，2018年4月，就传出果小美各地仓库关闭，果小美裁员解散消息。而到了今年1月中旬，阎利珉终于对媒体亲口承认“早已放弃无人货架业务，正在做线上电商。”

“不过，自始至终，阎利珉都未透露线上电商的具体情况和上线时间，未来如何难以判断。”上述采访阎利珉的媒体人士对锌刻度记者说。

至于卢梵溪，这位当年的广西高考化学科状元，当年一手打造了《万万没想到》和《小苹果》这样的大IP，于2016-2017年两年间从江湖消失，尽管后来再次亮相，与耐飞影视、兔子洞联系在一起，但让他非常无奈甚至难以接受的是，这几年来只要谈到互联网贪腐，卢梵溪这个名字就一定会出现其中。

“这注定不是他们的江湖了。”一位互联网观察人士说，无论是阎利珉，还是卢梵溪，甚至李一男，都永远无法摆脱“贪腐进监狱”的标签，再次成为一条好汉了。

不想被时代抛下的李一男，据说在身陷囹圄的两年半里，坚持读书、健身。可是，在2018年10月，他一手创办的牛电科技终于登陆纳斯达克时，敲钟人却不是李一男——三年前因A股内幕交易入狱，他的名字已从高管名单中消失。

谁也不知道，站在狂欢人群背后的李一男，面上透露的笑容到底是什么滋味。

即便万幸没有进监狱，但人生也注定会因为贪腐两字沾边而截然不同——2016年11月，“百度太子”、百度副总裁李明远因一封内部信陨落。根据百度职业道德委员会发布的全员内部信，通报了百度副总裁李明远与被收购公司负责人私下巨额经济往来。

如今，还有多少人知道，或者有兴趣了解，这位消失的“百度太子”，身在何方？

或许，中国互联网几十年来，入狱又东山再起的，唯有孙宏斌一人——1990年5月，时任联想集团企业发展部经理的孙宏斌被北京海淀警方刑事拘留，案由是挪用公款。1992年，孙宏斌因挪用公款被判处有期徒刑5年。

1994年3月，获得减刑的孙宏斌刑满释放。如今，他已是鼎鼎大名的地产大亨——据说，当年孙宏斌出狱后第一件事就是找亲自送自己入狱的老东家柳传志主动认错吃饭，这种态度让柳传志特别欣慰，不但原谅他，还当场给予孙50万元的资助，让孙宏斌有了东山再起的机会。

相比出狱即在微博多次点名开怼马云的阎利珉，孙宏斌的胸怀显然宽广许多。不过，哪怕是孙宏斌，蹲过监狱，都快30年了，仍然是他身上最关注的一个焦点。

或许，只有孙宏斌，才能真正理解，自由和清白的珍贵。

**日期**:2019.2.11 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

上接05版

第一次把互联网作为基础设施范畴。

其背后，是中国正处于百年一遇的向信息经济加速演变。互联网、人工智能、云计算、大数据、物联网、5G等，让信息时代的新经济体系，具备“基础”属性，成了国民经济与社会发展的重要根基，以互联网、云计算、人工智能为首的新经济概念，成为基础设施水到渠成。

互联网成为基础设施后，带来第一个变革是互联互通，伴随智慧零售等新经济概念提出，阿里、腾讯两大巨头在线下布局明显加速，智慧零售战局在多领域全面铺开。

正是这个阶段，“基础设施”开始越来越多地出现在各位互联网大佬口中。

2017年10月，马化腾在致合作伙伴的公开信中表示，云计算、大数据、人工智能等技术，正逐渐成为新型基础设施。此后，李彦宏、曹国伟等大佬也表示了类似观点。

在这些业界大佬的共识中，基础设施，从来不是指向某一款具体产品或者工具，而是整个互联网、人工智能、5G等新经济领域产业和技术——尽管新浪的微博，以及百度的搜索，在国内占据了大部分市场。

在国外，封闭性的苹果iOS系统，以及在云市场占霸主地位的亚马逊、微软Windows系统，也从未被称为“基础设施”，而是某个产品，或者某个生态系统——iOS用户与安卓用户的互不相通，人们早就觉得理所当然。

在腾讯内部，以及众多开发者看来，让竞争对手无偿从微信上挖走用户，恐怕才是对10亿多用户和数百万开发者生存的不负责任。

张小龙：微信只是一个工具

## 2 微信，没有义务必须开放给抖音

但在微信这里，却频频遭遇作为“基础设施”而不开放的非议——这意味着，在一些人心中，微信必须去服务各个产品，为它们提供接口、容纳它们在平台上传播，否则就成为不公平的封杀。

必须承认，自诞生以来，一路飞跃发展，活跃用户数超10亿的微信，不仅改变了人们的日常生活，还改变了一个时代的交流方式。

但不管怎么发展，它都还只是一个社交工具，称不上是一种“基础设施”。“本质上来说，微信和QQ、支付宝、抖音没有任何区别，它们都对人们的生活进行了某种程度的改变，但都不符合基础设施的各种特性，只是一个产品或者工具。”一位互联网资深观察者如是表示。

2019年微信之夜上，张小龙同样表示：“我一直强调微信是一个工具，而不是一个平台。只有工具才是对用户最友善的，才是真正对用户来说有意义的。微信一直努力要做好一个事情，就是把每一个用户当作朋友。”

“如果就基础设施这个说法质疑腾讯，要么是没有真正理解基础设施，要么是别有用心混为一谈，拉上普通网友进行道德绑架。”上述互联网观察人士就表示，作为一款工具，没有义务，更没有责任将接口必须开放给竞争对手——比如，你不能把微信，简单当成“不准我打电话、发短信就是错的”基础电信运营商一样。

因为，这种理解本身，就是不准确的。微信作为一款社交工具，应与其他许多产品一样，拥有主动选择客户的权利，而不是像电信那样，必须开放给所有客户。

他表示，退一步而言，即便水、电、煤、电信这样的基础设施，还需要用户缴费，至少每样每月都得花上几十上百元。

而微信，却是免费的。

此外，在马旗戟看来，基础设施的开放性和生态，前提也是不影响基础设施本身功能发挥和运营者收益。比如，邮政EMS是基础设施，但没有人会认为顺丰跑到EMS拉起横幅招揽用户，就是应当的。

因此，相关人士表示，在论述微信作为基础设施的“垄断”之时，需要首先搞清楚一个问题，微信到底是不是“基础设施”，否则，作为一个商业工具，要求微信不“封杀”马桶们，这本身就是不符合商业规律的。

## 3 微信该负责的是用户和开发者

回到商业竞争的角度，这样的类似“封杀”，事实上并不鲜见。

2013年8月，阿里以“安全”之名停止淘宝与微信一切数据链接，不久后，淘宝网封杀了外链二维码，直指微信5.0的扫码与支付功能；

2014年11月，微博发起一系列针对微信公众号推广的封杀举动；2016年年中，支付宝开始停止受理微信场景下的支付接口申请；

2017年8月10日，微博发表社区公告，称因头条擅自抓取微博自媒体信息，将封掉其第三方接口……

其实头条自身也在封禁微博、微信等第三方。2018年1月18日，今日头条在官方头条号发布了一则关于封禁微博、微信等第三方内容平台的公告：为保证广大用户阅读和观看体验，平台对推广类信息发布规范做出调整：自2018年1月24日起，如头条号发布内容中含有第三方平台（微信、微博等）账号等推广信息，平台将视情况对内容做“仅推荐给粉丝”处理，或对账号进行扣分和禁言处罚。

这些“封杀”事件，其实可以总结为几个字：这就是生意。

说到底，这些都是正常的商业竞争行为，没有一个产品，愿意“为他人做嫁衣”，而且，你也不能强迫某个产品变得格外“高尚”——甚至高尚到忘掉了自己的商业价值和使命，去为他人做嫁衣。

值得注意的是，微信的商业价值和使命，并不是自己如何赚钱。在微信之夜上，张小龙表示，不将微信的商业化变成核心诉求：“当一个平台只追求自身商业利益最大化的时候，我认为它是短视的，不长久的。当一个平台可以造福人的时候，它才是有生命力的。”

放到腾讯高举产业互联网旗帜的大背景下，微信的产品，也需要连接更多企业和商户，需要让“创造者体现价值”——无论是微信公众平台，还是小程序、小游戏，都是围绕这一理念进行的尝试。2019年的微信公开课上，微信就开始用数据和案例证明，合作伙伴在这里可以赚到钱。

所以，在一些声音质疑腾讯时，往往忽视了这一点，微信哪怕不为自己考虑，也要为10亿用户，以及庞大的第三方负责的——相关数据显示，目前小程序开发者超过150万，小程序应用数量超过100万。

从记者了解来看，在小程序早期阶段，很多流量来自头部商户；去年在小程序大盘迅速增长的同时，头部商户占比呈现下降趋势，腰部中小商户的占比持续提升。

为鼓励长尾开发者，小程序和腾讯云联合推出价值10亿元的“小程序云开发”资源扶持计划。根据此前腾讯云一位内部人士的说法，双方希望降低小程序开发门槛，未来每个普通人都能参与小程序的开发。

因此，当越来越多的开发者聚集之后，就要考虑开发者的生存问题，这才是微信的义务和责任——激励视频、插屏广告和个人小程序流量变现，是今年小程序变现的三个主要途径，其中，微信流量尽管不是唯一途径，但对他们而言也至关重要。

所以某种程度上，在外部看来，抖音和腾讯的“封杀”之争，是一场未来社交流量入口的争夺战。但在腾讯内部，以及众多开发者看来，让竞争对手无偿从微信上挖走用户，恐怕才是对10亿多用户和数百万开发者生存的不负责任。

当然，对于普通用户来说，他（她）们可能还会考虑一个问题，家人、亲戚、同事都是微信好友的情况下，“我真的想让他（她）们都轻易知道，我抖音爱看啥，拍了些啥”么？

**日期**:2019.2.11 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

# 凛冬已至，易到用车到了崩溃边缘

@锌刻度记者 罗世浩

易到再次面临提现难的困境，但或许这只是它面临危机的冰山一角。

## 埋葬的最后一丝信任

“又提不出来钱，易到接二连三地爆雷，我身边已经没有人愿意再跑易到了。”面对近日易到打车官方宣称车主提现预计延后到2月22日的消息，易到专车司机王师傅向记者吐槽道，“我也是顺路看见你这一单，不然你用易到打车等一天都没有人接单。”

2019年1月25日，易到打车官方发布了“关于车主延期提现的说明”，车主提现再次出现困难。在声明中，易到宣称其母公司韬蕴资本已于2018年10月启动向乐视及贾跃亭追索欠款程序，目前已通过美国加州及BVI法院，查封冻结了贾跃亭所持的法拉第未来公司（FF）、房产等资产，并称在近期将对FF股权进行拍卖。由于欠款尚未追回，受此影响，车主正常提现出现困难。

“易到提不出来钱在2017年就出现过了，那个时候正是前任东家乐视接手易道的末期。”王师傅向记者透露，这次从易到官方说明来看，只有拍卖FF股份之后才能实现提现，不过到2月22日官方承诺的提现日期估计也难。在王师傅看来，接二连三的无法提现已导致司机对易到不再有信心。

从2017年乐视时代就开始跑易到的王师傅，此前也经历过提现难的困境，“当时闹得风风雨雨的易到没钱，传闻平台要倒闭，那时我一点都不担心，最后还是提到了钱。”王师傅告诉记者，“但从那以后，曾经跑易到的司机很多都转向了其他平台，现在易到司机越来越少。”

司机减少意味着易到用户的等候时间越来越长，用户体验则越来越差。

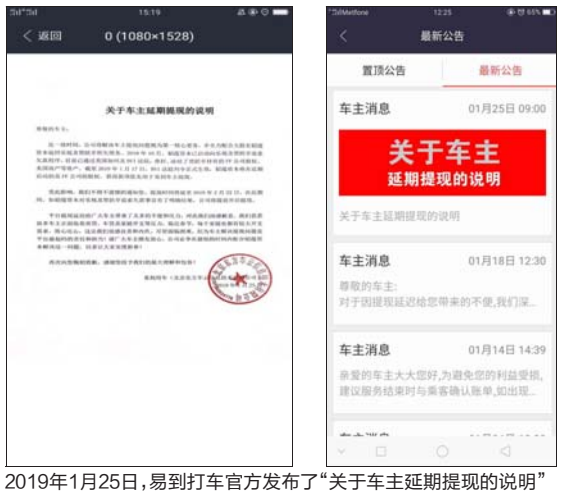
1月29日，记者早上8点在易到平台上叫车，但三个小时后依旧没有司机接单。值得一提的是，记者将无人接单的情况向易到客服反馈，并称希望能将账户里的余额提现，但客服称提现需要30个工作日，当场承诺立即赠送记者易到打车的折扣券，并表示希望记者能够继续尝试使用易到打车平台。

“现在易达车型已经叫不到车了，只有易到专车（豪华车型）偶尔有司机接单。”李焕在易到充多少送多少时期，在自己的账户上充值了500元，总计1000元依旧没有用完，“易到要等半天才能叫到，其他平台基本上都是秒接，谁愿意在寒风中等接单等半天。”

李焕告诉记者，易达车型从公司到小区只需20元左右，但易到专车在没有优惠券的情况下需要50元，“最让人难以接受的是，现在易达车型等一天都不会有司机接单。”李焕表示，在用光账户里的余额之后就会卸载易到打车平台。

记者通过极光数据发现，截至2018年5月易到月均DAU（日活跃用户数量）人数仅为11万人，同一时期的滴滴出行月均DAU（日活跃用户数量）人数高达1504万人。同样专攻专车用户的神州租车月活跃用户高达31.2万人，是易到的3倍。

王师傅向记者透露，尽管易达单子的佣金少一些，但却没有起步费，再加上车损，最终赚的还是很少，当初跑易达车型的司机几乎全都去其他平台了。用户人数以及佣金的减少并不是司机离开的主要原因，归根结底还是频繁的无法提现让每一位易到司机心中都没有了安全感。




2019年1月25日，易到打车官方发布了“关于车主延期提现的说明”

下转08版

《电脑报》高清全彩电子版
开年特惠，限时抢购
电脑报官方订阅淘宝店将会在2月11日到2月21日，开展5-50期的电脑报电子版活动订阅，读者可以通过二维码进入活动产品，以优惠价格抢购电脑报2019年5期到50期的电子版。
手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服
原价：250元
电子版5-50期：
特惠118元
电脑报电子版携手阿里巴巴开展公益活动
关爱病患孤儿群体 · 每订阅一份电脑报电子版就会捐赠一定金额为病患儿童送去温暖与援助。
《电脑报2018年合订本》
电子版已正式上市
请扫描二维码到店咨询客服购买。
手机淘宝扫一扫
原价：50元
新店特惠：29元

日期:2019.2.11 责编:邓晓进 组版:向海蓉 责校:杨志刚

上接07版

## 提现难却无处诉求

“我账户里有一万元无法提现。”韦师傅告诉记者，“现在我们易到的司机群基本上都没有人了，这次延后提款，官方说法是到2月22日能体现，我不相信官方的说法。”韦师傅从去年9月开始跑易到，“本以为易到的乘客素质高，专车赚得多，但我一进来就遇到提现难的困境。”

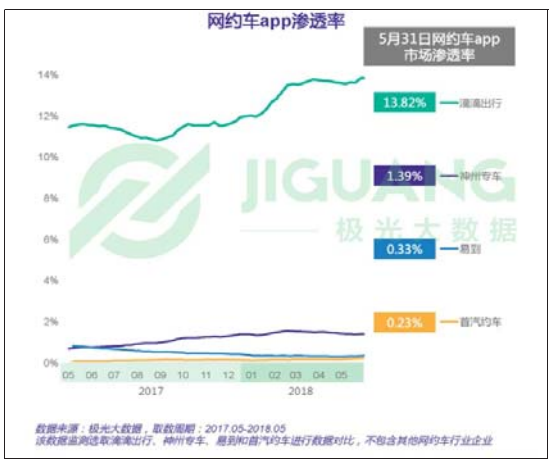
记者通过调查发现，在易到官方宣布提现延后之后，有部分司机前往各个城市的验车点（网约车车主之家）进行咨询。“实际上，我们只是负责验车而已，连代理都谈不上，但是近日不断有司机前来提现，我们也很无奈，只能告诉他们要么就去北京找易到总部。”位于重庆南坪的易到验车点工作人员向记者透露，“其实我们也能理解司机，线上没办法操作，肯定想在线下寻求解决方案，我们这里除了易到之外，还有首汽约车、神州汽车等平台，后者从来没有出现过这样的问题。”

“我对易到很心寒，这次拿钱之后，我也不会继续再跑了。”王师傅告诉记者，“线上线下都没有保证，不知道怎么维护自身的权益，我们就像食物链最底端的人群一样，无力感很强烈。”

对此，记者咨询北京志霖律师事务所赵占领律师，赵占领表示：“这种情况下看司机和易到之间，有没有签署劳动合同。如果签劳动合同是易到专职司机的话，那不能提现报酬，这种就属于是没有及时支付劳动报酬，属于违反劳动法和劳动合同法。”

“易到陷入了一个泥潭。”相关分析人士表示：“温晓东接手易到之后做出的调整本质上是向着良性方向发展的，‘零佣金+阶梯返利’的策略吸引用户提高市场覆盖率；‘金融服务+商旅出行’实现营收和变现。但很遗憾没有落实到位，现在资金链断裂，司机提现困难，司机数量减少，用户数量也越来越少，导致易到的市场影响力和占有率越来越小，这对于任何一个平台来说都是致命的恶性循环，犹如陷入一个无法自拔的泥潭。”

易到重庆验车点之一




## 背后之殇：韬蕴资本陷入易到泥潭

1955年，越南战争爆发，在美苏冷战的大背景下，为了争夺越南的“控制权”，美国于1965年正式派遣海军陆战队在越南岘港登陆，越南大规模战争正式爆发。美国从此陷入越战泥潭，一方面越战使得美国在人力物力上持续性投入，造成极大的经济开销；另一方面，面对国内经济下滑引发的“反越战”声音越来越大，美国不得不于1975年从越南撤军，最终也并没有取得所谓的控制权。

现在摆在韬蕴资本创始人温晓东面前的也是一盘僵局，一方面想要通过易到分得国内网约车市场的一杯羹，另一方面却因为持续性的投入以及与易到前任东家乐视的债权纠纷，导致如今难以支撑起易到的基本运营。

就在一年之前，以控股股东入主易到的温晓东曾在2018年初定下小目标，“让易到回到自己应该的市场地位”。不仅如此，韬蕴资本从乐视接手易到之后，立即向易到提供6.3亿元款项用于解决司机提现问题。截至目前，韬蕴资本向易到的34亿负债中垫款28亿元，并且韬蕴资本在接手易到一年多的时间解决了接近60亿元债务的问题。

记者了解到，韬蕴资本在接手易到之前，曾投资过贾跃亭时代的几乎整个乐视产业链。事实上，2014年温晓东首次与贾跃亭接触，之后陆续投资了乐视移动（20000万）、乐视体育（32000万）、乐视影业（未披露）、乐视汽车（33400万）等多个乐视项目。在2016年12月多赢金融品牌战略升级发布会上，韬蕴资本管理合伙人郭震曾公开表示，韬蕴资本在乐视身上已经持续性投资超过15亿元。

有分析人士表示，温晓东之所以对乐视大手笔投入，更多的是看好贾跃亭的个人领导力以及贾跃亭本人给出的承诺。彼时的乐视事业到达巅峰期，一度超过千亿元的市值，贾跃亭名声及曝光更是超越了同期的所有人。对于韬蕴资本的投资，贾跃亭个人对其融资进行无限担保，并承诺了12%的年化收益，以及给出了新一轮融资、上市的时间节点。在韬蕴资本决定从乐视手中接盘易到时，温晓东更是看中了贾跃亭的承诺。

但在如今来看，这些承诺已经成为了笑话。关键一点在于，韬蕴资本在接手易到后，乐视承诺需要回购韬蕴资本的股权，但在乐视风波之后，贾跃亭逃离至美国造车至今未归，所以有了前文提及的讨债风波。

## “一体两翼”战略难以实行

接管易到一年之后，2019年1月21日，韬蕴资本在《关于向全社会公开出让易到股权》中表示，在整体融资环境不景气的情况下，韬蕴资本对易到难以再做出持续性的投入，目前韬蕴资本的资本能力无法支撑易到网约车的布局，愿意以当年从乐视接盘一半的成本价格出让易到股份。

如今的结果让温晓东始料未及。事实上，自从2018年开始正式接手易到之后，温晓东对易到就立即做出了不同于乐视时代的全新战略“一体两翼”：以网约车为主体，并分别发展汽车金融和境外出游业务。在温晓东的规划里，易到将不再同其他网约车平台一样，靠司机佣金抽成为主要营收来源，而是将盈利点放在汽车金融与境外出游上。

温晓东想要易到彻底摆脱乐视标签这一点毋庸置疑，此前为了扩大用户以及司机群体，乐视采取充100返100的烧钱模式，这样大力度的烧钱讨好用户活动，确实给易到带来了相当数量的新增用户。据易观千帆数据显示，在2016年第三季度，易到活跃用户数为627.65万，同年第四季度达到838.06万，同比增长达到33.5%，但同时，充多少就需要从易到账户上返现多少。所以在2017年，这种烧钱模式出现资金链断裂，易到司机第一次出现提现难的情况。

随后的乐视风波更让易到陷入被动，在温晓东的韬蕴资本接手后，易到已经被后来居上的滴滴网约车平台、首汽网约车平台远远甩在身后，逐渐成为了小众网约车平台。

温晓东接手后的一系列改革也没有摆脱易到网约车小众的困境。记者通过极光大数据《2018年5月专车市场研究报告》发现，无论是网约车渗透率还是月活，易到都不占任何优势，APP渗透率仅为0.33%，远远落后于滴滴出行的13.82%，并且呈现持续下滑的态势。

去年5月，为了将“一体两翼”战略更好地贯彻执行，温晓东聘请百度外卖CEO巩振兵任易到CEO。但巩振兵的加入并未使易到迎来预期中的改变，反而内部经历多次公司搬迁、司机上门讨要欠款等风波。在去年11月份，在易到内部员工的饭局上更是出现了“下跪门”风波，让易到再次以负面新闻的形象成为公众议论的焦点。

通过仔细分析温晓东时期易到的商业模式，不难发现“一体两翼”商业模式想要实现需重点发力乘客数量、乘客黏性两大指标，但其目前处境不容乐观。

## 锌刻度观察：易到驶向何方？

如今网约车市场变幻莫测，占据市场主要份额的滴滴打车，目前依旧处于亏损状态。不仅如此，2019年1月，出行“黑马”哈啰出行发布了顺风车业务，此外，上汽集团、一汽集团、吉利集团等传统车企纷纷宣布进军网约车市场，可以预见的是在未来的网约车市场竞争将会愈演愈烈。

值得一提的是，韬蕴资本想出售易到早在去年11月份就已经出现传闻。有媒体报道此前赫美集团有意购买易到至少5%的股份，早在2018年5月份就开始与韬蕴资本接触，然而赫美集团后来发布公告称，这一合作意向因协议各方后期沟通阶段就交易具体方案未能达成一致意见，而终止了与易到的合作事宜。

“易到的出路无非就是卖身或者融资。这一点对于现在的易到来说不容易，但是还是有希望的。”相关分析人士向记者透露，“出行行业随着大规模补贴的退出，市场机会是有的。不排除一些大型企业，希望通过收购易到快速进入。”

记者了解到，上海发布的2018年第三季度网约车投诉数据显示，易到用户投诉率达到每万单1.93起，远超行业平均水平每万单0.25起。用户和市场占有率往往是一个企业生存的根本。可以预见的是，对于如今的易到来说，除了希望尽早成功拍卖乐视债权，回流资金之外，更多的是如何重塑司机和用户对易到的信心。

**日期**:2019.2.11 **责编**:邓晓进 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

# 人血馒头+矛盾制造机=咪蒙爆款

@锌刻度记者 李靓麟

《一个出身寒门的状元之死》一夜之间成为了刷屏爆款文章，但很快就因造假违规而被删除。

这篇文章出自公众号“才华有限青年”，而这个公众号属于咪蒙商业矩阵中的一员。一篇篇爆款，正代表着整个团队如出一辙的文风、手法。贩卖情感与焦虑，煽动情绪和矛盾，最终形成了咪蒙这一庞大的IP矩阵。

## 咪蒙曾是情绪的出口

一年多以前，罗奕（化名）在刷朋友圈时看到了朋友分享的一篇文章《有趣，才是一辈子的春药》。随后，罗奕翻看了咪蒙的其他文章，发现叙事方式简单，故事碎片化，观点总能契合她的情绪，于是便时不时地看。

而当时，罗奕与丈夫的感情出现问题，时常的争吵让她感到很无力。过后不久，罗奕结束了与丈夫八年的婚姻，罗奕一度陷入抑郁的情绪当中。而另一面，罗奕在职场当中，十分受到领导的器重，未满35岁就已经成为了公司的高层。

但这一切都不是她想要的，罗奕不喜欢一个月有20天都在出差，每天加班到11点的忙碌生活。惬意简单的家庭生活让她更加向往，可事实却恰恰相反。

于是，无法找到出口的罗奕喜欢上了咪蒙的文字。每每读到这些文字的时候，她都觉得未免有些偏激、片面，甚至为了戳中用户G点而丢失了媒体的底线。但从中，她的确得到了治愈。

不过毒鸡汤喝久了始终有不对劲的地方，大概过了两个月，罗奕就不再仔细阅读咪蒙的推文了。

“咪蒙的故事中时常编造着刺激性的虚假信息，人生观、世界观、价值观都会受到误导。这样的文字一开始读着觉得有意思，后来就觉得马马虎虎，最后就觉得像是在哗众取宠了。”罗奕这样讲道。

咪蒙

## 多面咪蒙

咪蒙原名叫马凌，在山东大学读完硕士以后，就进入了南方都市报深圳杂志部担任记者，还曾在韩寒杂志《独唱团》首期发表文章《好疼的金圣叹》。

她的确是个有着丰富文字经验的记者、编辑，但她更是一个知营销、会营销的网络红人。在正式开始经营“咪蒙”这一微信公众号之前，她出过书、写过剧本、做过视频运营，都没成功。

但早在微信公众平台火起来之前，咪蒙就在新浪博客、豆瓣、新浪微博等多个平台拥有了超过百万的粉丝数量。其中，在新浪博客发布的第一篇文章《女人的祖先原来是男人的阴茎骨哦》，阅读量过万，点击量过千万。在豆瓣上发布的首篇文章《我的爸爸，要结婚了》，获得了4428个“喜欢”。

因此，咪蒙其实一直保持着自己的热度，拥有着固定的粉丝群体。不过对于咪蒙，有人曾评价说：“她以前的确文笔不错，但现在她就是一个讲故事的商人。”

的确如此，就像打造“咪蒙”这个大IP一样，她本人也很会包装自己与团队。她会自嘲自己是“矮子”“吃货”，也会用“小龙虾掉在地上会立马捡起来吃”这样的事件来打造自己接地气的形象。

但如今在不少读者的眼中，咪蒙是一个教别人经营恋爱、婚姻关系的离婚博主，一个善于煽动矛盾的伪女权主义者，更是一个好吃人血馒头的文字商人。

咪蒙十分擅长形象包装

## 要吃下所有的咪蒙矩阵

除了咪蒙本人之外，她也给团队中的每个人设定了形象，如拥有31套房的李31、月薪五万的助理黄小污等。

一个又一个鲜活的形象，在咪蒙矩阵式的发展中逐渐凸显出了作用。刚刚被封的《一个出身寒门的状元之死》一文出自公众号“才华有限青年”，而作者正是咪蒙的徒弟杨乐多。

杨乐多曾在自己的微博中写道：“我从来不写出轨，因为我真的觉得没什么。传统，未必就是对的。”且不论这句话的观点如何，但这与“才华有限青年”的定位不谋而合，这个公众号精准定位95后人群。

公号中已有的文章也大多不走寻常路，专注能够戳中年轻人心理的角度。《2018年轻人8大病：吃着外卖喊减肥，秃着头发熬通宵……》《2018年度男友盘点》《怼亲戚指南：如何应对亲戚的杠精3000问？》等文章选题都是当下讨论的热点，也是年轻人最乐意讨论的话题。很明显，这一小IP吃到了另一块蛋糕，扩大了咪蒙矩阵的用户受众。

而另一个子账号“洪胖胖”同样拥有着篇篇10W+的影响力。由于咪蒙粉丝中超过80%是女性，其中年龄在22至28岁之间的最多，地域分布上北上广深占比最大，这部分粉丝的黏性极强，因此在咪蒙向这一时尚号导流时，效果十分明显，洪胖胖几乎就像是一个含着金汤匙长大的孩子。

与此同时，洪胖胖的运营团队的每个人依旧拥有自己独特的形象和定位，例如想学穿衣搭配找洪洪、想学化妆看李小胖、微胖体型的女生看托妮花的穿搭等。

“芝士来啦”是负责《咪蒙教你月薪五万》加薪课售卖与服务的公号，内容针对升职、加薪等职场内容进行设定。

除此之外，咪蒙矩阵下还有一个公众号“好疼的咪蒙”。这个公众号在2018年6月9日发布第一条动态，到目前来看这个公众号是咪蒙及其团队与粉丝交流的平台。她会在这里分享自己的最新动态、想法以及公司团队的趣事。可以看出来，咪蒙深知与粉丝之间保持高度的互动，是一件多么重要的事情。

《一个出身寒门的状元之死》已被删除

## 统一准绳下的咪蒙风

从另一个角度来看，咪蒙矩阵下的所有子账号都秉承着一贯的风格。

标题党必须要当。咪蒙的文章标题总是充斥着矛盾、充斥着能够引发好奇心的关键词，同时也简单粗暴、偏激刻薄。例如《致贱人：我凭什么要帮你?!》和《致low B：不是我太高调，是你玻璃心》两篇文章的接连推出，达到了掌声与唾沫齐飞的效果。

内容偏激，能戳到用户心里的就是好角度。咪蒙的文章对恋爱、婚姻、两性关系以及职场探讨得最多，在不少文章的评论区都能看到粉丝积极地留言分享自己的故事。而这，正是因为咪蒙的文章让她们产生的共鸣。

但这些文章大多打着女权的幌子灌着毒鸡汤，“女人做女王，男人当忠犬”的伪女权思想实际上已经对不少读者产生了不良影响。当一个个女生读着这样能够蒙蔽自己、欺骗自己的爽文时，新时代女性的标签却已经离她们越来越远。

蹭热度、吃人血馒头。“江歌案”在网上不断发酵的过程中，咪蒙发布《刘鑫江歌案：法律可以制裁凶手，但谁来制裁人性？》。文章中直接表达道：“这是我第一次支持网络暴力”，虽然文章站在受害者的角度，但是大量未经事实考究，只顾渲染情绪的文字引起了读者的不适。

还有一篇《我为什么支持实习生休学》的文章，大量煽动性的文字提到“离开大学，不等于停止学习”“老师的课讲得再好，一点卵用都没有”。这类文章在咪蒙公众号中比比皆是，而如果缺乏社会经验的粉丝真的一一照做了，不知会如何。

## 锌刻度观点：

咪蒙用很短的时间走到了自媒体的金字塔尖，从营销手段、经营模式和用户培养等多个方面的确有着值得学习讨论的地方。然而从文章内容和观点立意来看，咪蒙已经误导了一批人，带坏了一批人。

拿着80万元一篇的推广费，却写着如此黄暴、偏激的煽动性、负能量文章。把所有故事、话题用掰开揉碎的方式灌输给读者，碎片化的方式或许的确能让更多人接受，但长此以往，读者也被豢养成了一个只会张嘴的思想奴役，而自媒体人还有谁愿意好好使用手中的笔杆子？

**日期**:2019.2.11 **责编**:刘虹伶 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

# 喜茶：靠营销而火，更要赖产品而活

@锌刻度记者 许伟

负面频频被爆，喜茶使的什么神仙手段让年轻人爱不释手？因排队爆火C位出道的喜茶为什么大力整治排队，实行“灭火计划”？以喜茶为主的网红茶们在爆火之后如何持续发展，让消费者留步？

## 一场源于排队而蔓延的“火”

“喝了一次味道没有让我记住多少，排队的经历倒是让我印象深刻。”对于家住重庆解放碑，工作也在解放碑的刘廷来说，对喜茶的初体验完全是机缘巧合。

喜茶进驻重庆3个多月以来，刘廷刷到过好几条晒排队买茶盛况的朋友圈，这让她对喜茶产生了疑问，为什么这么多人愿意排队买喜茶？受重庆区域性商业中心结构影响，刘廷平时逛街休闲工作基本都不会脱离解放碑这个圈子，且解放碑目前并没有喜茶的店面，喜茶于她而言，一直停留在只闻其名而不知其味的阶段。

直至上周末，小姐妹约她到观音桥商圈逛街，无意间走到喜茶门口时，想到平时在朋友圈里多次刷到的美图，再看了看正在排着的长队，她下定决心要赶一次时髦。历经艰辛买到茶后，她不由感叹道：“有一种坚持叫来都来了。”

“排队的时候我有好几次都想放弃了，但是看到排队的人越来越多，又坚持下来了。网红奶茶嘛，我还是很想尝一尝，看看是不是真的有那么好喝。”刘廷告诉记者，从开始排队点单到把货拿到手里，一共花了她近两个小时的时间。

偏偏喜茶的火，就源于排队。先不深究最初排队的那拨人，到底是消费者自愿还是商家雇用自欺欺人，排队已经成为促使喜茶在诸多奶茶品牌中顺利脱颖而出，进而变身网红最有力的营销手段。

因排队而产生的诸如“雇人排队”“排队几小时”“只限两杯”等屡见报端的话题，让喜茶时刻保持着一定的热度，这也成功引起了消费人群的好奇心，为验证这一点好奇心就足够让他们成为喜茶的新客。

过多的信息涌入实际上在消耗着一部分消费者对喜茶的好感，对于刘廷这样的生客们来说，在没有足够的消费体验打底情况下，如果多次看到这样的新闻，会让他们有很大可能直接选择放弃消费。

但相对于喜茶的主要消费群体——年轻人，排队现象被热议在进一步刺激他们的消费欲望。面对被多次曝光的卫生问题，他们也不见得有多在乎，毕竟方便面、可乐、烧烤……这些按照普世价值观来说不健康、吃了没什么好处的东西，却也没见他们弃如敝屣。

年轻人选择喜茶，并不仅仅囿于它是网红可以打卡这一认知，喜茶留住消费者的重要原因，始终是隐藏在网红光辉下的产品品质和产品附加的社交、环境、便利性等相关属性。

旁边的人在排队点单，门口的人在等着拿货

## 守江山难：灭“火”创新

1月24日，喜茶首次公开了2018年相关的运营数据：2018年，喜茶国内门店数达到163家，同步进军海外，目前已在新加坡开店。喜茶成为首个出海的新茶饮品牌；喜茶GO小程序4月开始测试，6月底正式上线，目前拥有600万用户。小程序订单占比35%，每天可为单店节省150分钟以上的点单时间；新推出了48种新品，茶极客饮品推出“茶+酒”的组合，这是喜茶以及行业的第一次尝试。还推出了100余款周边产品。

也在同一天发布了未来动态：将在2019年上线自有App，完善建设自己的喜茶星球会员体系。

细看这份由喜茶交出来的2018年的答卷，不难发现因排队而备受诟病的喜茶为解决这一矛盾，在这一年来做了诸多努力和尝试。

一是在同一城市多开分店分流客人。一年的时间，喜茶共新增近百家门店。目前在主阵地深圳的店面就有46家，一线城市覆盖率高达90%。但出于不算亲民的价格和对消费人群的细化考虑，喜茶店面多分布于各大城市的热门商圈、大型购物中心及潮流聚集地，这也就注定了喜茶在国内将长期分散于一线城市，而在二、三线城市的扩张会是缓慢而谨慎的。

二是采取线上代替线下排队的方式。正式上线后的小程序可以实现线上预点，设置时间到店取货的功能。这样一来，分流的同时也降低了消费者的时间成本，可让因排队而对喜茶望而却步的消费者重回喜茶的怀抱。

喜茶CMO肖淑琴在谈到喜茶为什么能成为年轻人喜欢的新茶饮时曾表示，“我们认为一个品牌是通过品牌，还是通过产品吸引消费者，是这个品牌长久发展的背后驱动力。从受欢迎的产品，到受欢迎的品牌，这样一个转换，是我们目前所做的事情。”

可见，对目前的喜茶来说，专注产品是重中之重。一位喜茶的老粉告诉记者，口味和推新速度是喜茶粉对喜茶产品最为满意的地方。仅在去年内，喜茶就新出48种产品，相当于每一个星期就有一款新产品被推出市场。

而喜茶在近日推出的mini系列更是把创新发挥到了极致。在全行业都在把分量越做越大的时候，喜茶反其道而行之，立足于行业盲区，将分量做小。不得不说，这是很聪明的举动，即使未来会出现同款，消费者依然会记得喜茶这个开创者。

俗话说：“打江山容易守江山难。”喜茶火起来的原因很简单，就是营销做得好。归根到底，是什么让喜茶能做到持续火爆？是它为满足消费者不断变化的需求而做出的改变，才让它进一步拥抱了年轻人。

喜茶新推出的mini系列

## “喜茶们”艰难的发展之路

来自iiMedia Research（艾媒咨询）的数据显示，2018年中国现制饮品门店数已超45万家，与此同时，新中式茶饮市场需求进一步扩张，2018年中国新中式茶饮市场规模超900亿元。

近年来，随着CoCo都可、快乐柠檬、街客、1點點、贡茶、喜茶、奈雪の茶、八波茶等知名品牌的相继入驻，中国奶茶行业的品牌格局初步确立。其间，某些品牌因种种原因而引爆网络，多次成为舆论关注的热点，但奶茶行业竞争态势激烈，可持续经营超过一年的奶茶店仅为18.8%。

尽管先期排队引发的超高关注度和随之带来的大量营业额让“喜茶们”尝到了甜头，但从长远考虑，排队问题实际已经成为“喜茶们”共同的痛点。

长时间的排队不光让消费者购物体验不佳，也滋生了一群以代购为生的“黄牛”，他们看准消费者想买却不想排队的商机，将货品以高出原价几十块的价格卖给消费者，赚取其中的差价。对于某些消费者来说，加价购买往往意味着这是一锤子买卖，而这一部分消费者也正好是“喜茶们”可发展的潜在对象。

受奶茶品牌的同质化及新品牌的不断进入影响，中国奶茶行业竞争变得日趋激烈，但目前中国奶茶行业却缺少一个像星巴克那样可以引领全行业发展的头部品牌。

奈雪的创始人彭心在奈雪创立过程中曾遇到困境，当时她和丈夫写下了一句，“我们希望做中国茶走向世界的创新者和推动者”，作为奈雪长期的发展目标。直至今日，他们依然在朝着这个方向前进。

彭心的这句话，说出了全行业共同的心声。截至目前，已经有品牌为此付出了努力并取得了不错的成效——在新加坡顺利开店的喜茶成为国内首个出海的新茶饮品牌。但想要完全实现这样的宏愿，“喜茶们”的下一步，只能是踏踏实实做产品。因为只有好产品才能支撑品牌做大做强，走得更远。

中国奶茶行业发展进入新中式茶饮阶段

**日期**:2019.2.11 **责编**:邓晓进 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

# “跨界”国货掀起的“新国潮”运动

@锌刻度记者 杨靖怡

在欧美潮、韩潮、日潮相继引领时尚潮流之后，随着中国制造力水平和国际影响力的提升，国货开始回春，愈来愈多人开始穿国货、用国货，甚至催生了“逆代购”。

如今，以传统文化、服饰、建筑等为代表的东方美学开始翻红。“made in China”早已不是印象中“便宜”“接地气”甚至有点土气的代名词，它们重新跨界，焕发新生，将老国货玩出了新潮流，掀起了一场“新国潮”运动。

## 老国货，新潮流

“跨界”国货也引领了一股新潮流，开启了一场“新国潮”运动。

根据天猫发布的消费大数据统计，在过去一年里，搜索“国货”相关商品的用户增长14.73%。对“90后”和千禧一代等新的消费主力来说，“国货”和“中国风”成为一种生活方式。

2018年12月9日，故宫推出的新款口红在天猫限量首发，祭红、紫靛和宫墙红等6种口红唇色均来自故宫国宝色，取自独特的故宫元素，一经发售，瞬间引发大量关注。仅一晚，预订数已经超过一千支，其中最火的“朗窑红”色号的预订数更是不断攀升。

随后，故宫淘宝发布了仙鹤系列彩妆，其中主打产品仙鹤口红当天就售出近65000支。其他眼影、高光和腮红等彩妆产品也纷纷上线，从外包装看，产品完美地融合了古典东方美学与现代时尚，设计灵感均来源于故宫博物院的珍藏文物。口红系列上架十多天后，因为断货下架，预售商品的发货日期排到了4月份之后，各个产品销量达到了1万多到3万多件不等。

早在2016年，故宫便推出过原创胶带与贴纸，网友们纷纷用贴纸点缀自己的口红，这些带着故宫元素贴纸的口红在网络上迅速走红，在最火时，故宫口红贴纸一天被搜索超过20万次，还引来众多网友喊话：“故宫能否做个彩妆？”

有此铺垫，故宫在千呼万唤下推出的彩妆产品自然是受到热烈追捧。

除了彩妆外，故宫博物院此前还在天猫上推出了多个跨界产品。国产品牌百雀羚与故宫联手推出的中国风限定梳妆礼盒，将东方美学与西方当代设计理念结合，靠颜值圈粉无数；“燕来胜”礼盒在双11预售开始第一天就销售2万套；故宫和北京老字号稻香村推出的一款“萌你一脸”新年礼盒，因高颜值备受消费者喜爱，2万份礼盒在预售期就被一抢而空。

除“跨界”故宫这支“新国潮”运功的主力军外，其他老字号国货也在不断加入“新国潮”的队伍中。

“56岁”的美加净和“59岁”的大白兔奶糖，这两个老字号国产品牌的跨界合作同样赚足了眼球。童年“甜蜜”记忆的大白兔奶糖与国货护肤精品美加净联手推出的大白兔奶糖味润唇膏，不仅特别添加了牛奶精华，还完美保留大白兔奶糖的甜蜜味道，外观更延续了大白兔经典的包装，给消费者带来了一波“回忆杀”。还未正式推出，在天猫旗舰店限量销售的920套唇膏在半秒内就被抢空。

2018年6月，驱蚊神器国民产品六神花露水和Rio鸡尾酒联手推出了花露水味鸡尾酒，瞬间刷爆网络，成为大热的“网绿”；百雀羚和喜茶变身民国“上海滩双姝”——“阿雀”和“阿喜”，浓浓的民国风情故事海报再度刷屏朋友圈；曾经是“四大件”之一的上海凤凰老字号，与年轻时尚品牌太平鸟“忘年交”，推出的一系列女装、配饰及限量合作款自行车等产品同样受到追捧。

故宫推出的口红

## 焕新不“换心”

近些年来，国产品牌受到国际品牌的冲击，很大一部分原因是因为国产品牌一层不变的产品定位以及老套的营销手段无法引起年轻消费者的注意。

如今跨界合作似乎开始成为品牌争夺战上的决胜武器，国产品牌借助品牌融合和重塑，通过跨界合作寻求新的发展空间。

品牌联手进行的跨界合作能够为双方都带来曝光度、知名度，同时精准营销带来的巨大流量，抓住了新生代消费者的消费特点。消费者要求品牌质量的同时，也更加注重品牌的时尚感、新奇感以及品牌给予他们的独特意义。

对于老国货品牌来说，品牌自身面临着老化、形象固化等问题，焕新已是当务之急。但三九胃泰的三九啤酒、海尔的药、五粮液的芯片等品牌跨界失败的案例说明，品牌的成功跨界是基于品牌自身的核心价值，进行产品创新而衍生出新的细分市场，并非盲目地跨行业进行复制、嫁接。

如何在不稀释品牌核心价值的前提下进行产品的定位调整，并结合品牌定位找到适合自身的营销手段，成为品牌焕新的关键。

与此同时，“跨界”老国货带来的“新国潮”也席卷到了国际品牌市场，众多国际品牌也开始融入中国元素。在新年之际，各大国际品牌开始借势推出中国风产品，大部分均更新包装、大面积运用红色、融合生肖图案，但似乎只见中国元素，少了点中国文化。

今年阿玛尼的新年高光福字还在，而动物印花没了。过去几年，阿玛尼的新年生肖限定高光粉，几乎被消费者吐槽了个遍。红色的粉饼外壳印着毫无设计感的中国“福”字，粉饼上刻的生肖动物图案，也被认为有出戏之感，有网友调侃称，“如果每年都买，12年后就会拥有一套十二生肖阿玛尼福字高光。”

从2017年的梅花元素到2018年的寿桃色彩设计，再到今年剪纸艺术的加入，M.A.C的产品可谓对中国元素的深入尝试，但包装上无处不在的“福”还是太过写实，也被消费者吐槽过于土气。

有学者研究发现，过于强调中国元素的文化价值而忽视品牌核心诉求，会减弱中国元素对品牌沟通实践的正面作用。

阿玛尼推出的新年高光

## 找到市场与品牌调性的平衡点

中国元素的简单堆砌，并非真正的中国风。

越来越多的国际品牌为了赢得中国市场这块蛋糕，将中国元素进行简单粗暴的堆砌，在不了解本土审美的情况下，一股脑利用生肖元素或大红色调去设计，不仅没有真正打动消费者，还招来了大量吐槽。

今年年初，英国时尚品牌Burberry携手赵薇和周冬雨两位品牌代言人，发布了首个中国新年贺岁系列广告片《摩登新禧》，风格上沿用奢侈品品牌广告一贯的高级感。品牌官方微博称这组照片是“携手演绎阖家团圆照，互相依偎，亲密无间”，但海报中透露出的暗灰色调、诡谲气氛，与中国喜气洋洋过春节的画面并不相符，有网友调侃称这家人看起来新年并不开心，甚至还脑补出了一部“家庭伦理悬疑惊悚大片”。

有业内人士表示，Burberry营销定位上显得比较高冷，这造成它不能很好地和中国消费者互动。这也说明它没有在营销上做足功课，造成了对中国市场认知上的滞后。

因此，无论是“跨界”国货，还是努力融入中国风的国际品牌，都需要深入了解中国本土的消费审美与消费心理，将中国传统文化符号与品牌调性完美结合。品牌间的简单拼凑和传统元素的生搬硬套不仅不能赢得消费者好感，反而会造成营销事故，降低品牌忠诚度。

值得注意的是，国内外品牌都开始在品牌年轻化、争夺流量的战场上试探。它们尝试用更接地气的方式打动消费者，开始频繁签约KOL，拍摄抖音视频广告，借势春节营销，组织线下互动，借助传统文化等，以期获得年轻消费者好感。

在品牌放下身段迎合年轻消费者的同时，也应注重品牌自身的调性与历史感，尝试在市场和自身的品牌定位中寻找更多的平衡，使品牌定位与市场需求相契合，而非双线博弈。

Burberry推出的新年贺岁广告片《摩登新禧》

**日期:**2019.2.11 **责编:**刘虹伶 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

# 工业级无人机新风口：在巡逻巡检领域起飞

@锌刻度记者 刘虹伶

近年来，无人机技术领域迅速兴起。然而，在资本红利期过后，更多的无人机企业在面对消费级无人机市场时难以打开局面。在消费级无人机“退烧”的同时，工业级无人机正涌现出更多机会。

## 工业级无人机崛起

相对于目前趋势大热的无人车来说，无人机或许是大家更“常见”的玩意。比如现实中经常可以看到的航拍、电影里的搜索营救等等。

事实上，我国无人机起源于上世纪 80 年代，在之前是以军用为主。20 世纪 90 年代到 2006 年前后，民营企业开始入局无人机行业，主要是运用到了灾情监测、地球物理探矿等领域。直到 2012 年之后，无人机真正地走进了大众视野。

根据调研机构艾瑞的数据，现目前无人机市场可划分为四大类：航拍市场、农林植保市场、安防市场与电力巡检市场。到 2025 年相应的市场规模约为 300 亿元、200 亿元、150 亿元和 50 亿元。从行业需求来看，服务政府公共市场，诸如检灾、气象、国土资源、海洋水利、城市规划等，对无人机有巨大的需求。

自 2017 年起消费级无人机市场成为红海后，记者观察到近几年来全球无人机的融资情况，发现早在 2015 年无人机领域的融资就达到了顶峰。

面对消费级无人机这样的市场，创业者们很自然地从消费级无人机过渡到了深耕工业级无人机。在工业级无人机的面前，大家可能才发现这里才是蓝海。

近一两年工业级无人机动作不断，在这片新蓝海上，无人机该如何航行？

## “新蓝海”如何航行

很多人应该都不明白工业级无人机与消费级无人机二者的本质区别。

说白了，消费级无人机最看重的是用户是否玩得开心，而工业级无人机的重点则在于到底怎么才能提高企业和单位的工作效率。

“在无人机领域，技术过硬和轻便体验，哪一个应该放在产品开发的前面？”这样的问题分别拿去问身处两个不同无人机市场的从业人员，我们会得到两份截然不同的答案。

对于从业人员而言，两者都很重要。但工业无人机一定会选择前者，他们一定会把技术放在第一位。在他们眼中，只要技术到位，成本这些都是其次的。而这完全是由工业级无人机所承担的工作任务以及它背后的用户性质所共同决定的。

既然工业无人机成本无法降低，考虑“定制化产品”似乎更能符合当下市场需求。

而在工业级无人机的行业里，要怎样才能做到真正的定制化？

只有实现用途多领域、性能多样化发展，工业级无人机才能把潜在需求变成现实的市场。再通过实施无人机计划，实现无人机与传统行业的跨界融合，逐步在这个赛道细分出无人机应急救援、无人机公共安全、无人机环境保护、无人机石油巡检、无人机物流等垂直应用领域，开拓全新的无人机产业民用发展新趋势。

工业级无人机

# 36岁的他再创业，开拓无人机全新疆域
## ——专访复亚智能CEO曹亚兵

复亚智能 CEO 曹亚兵

## 打造商业应用的全自主无人机巡飞系统

2016 年，36 岁的曹亚兵创立了他的第二家公司——工业级无人机厂商复亚智能科技。

关于复亚智能，曹亚兵称其为“专注于工业无人机自动巡逻、巡检领域的无人机自动机场与全自主飞行系统研发”。

大家都知道的是，现目前的工业无人机市场正在各个细分领域孕育着新的增长能量。但由于技术发展水平、市场需求、应用场景等不同，目前我国的行业无人机在各领域发展的程度也不尽相同。例如巡逻巡检、警用消防等领域，市场已经进入规模化增长阶段。

传统无人机应用于巡逻巡检时，耗费的人力成本巨大，不仅需要人亲力亲为到工作场地放飞，还需要人为进行多次充电。由于可持续性差，因此不能成为一种常态化的方式。

然而，随着无人机智能化和行业应用程度的加深，自动机场的概念也随之孕育而生。

2018 年 12 月，复亚智能宣布成功实现无人机自动巡逻、巡检高速公路，可节省 80%的成本。

复亚智能此次推出的全自主巡飞系统包含无人机机场、无人机、AI 巡飞平台三个组成部分，已广泛应用在高速巡逻、河道巡检、气象监测、道路巡检、电力巡检等领域，是目前首个实现商业应用的全自主无人机巡飞系统。

## 做行业的先行者

**锌刻度：**复亚智能是依靠什么吸引资本？

**曹亚兵：**2017 年到 2018 年是工业级无人机高速发展的两年，而且在行业无人机这个赛道还未形成行业巨头，应用的领域分布相对也比较分散。而我们是无人机自动化应用出现最早的一批，在赛道细分上成熟度最高。

**锌刻度：**能否谈谈目前可以实现哪些价值？

**曹亚兵：**一是可以快速响应实时监控，比如在高速沿线、事故多发地这些地方部署无人机场，一旦高速路上发生了事故，由于距离或拥堵，交警无法快速到达现场，可以直接操作距离最近的自动机场，起飞无人机进行巡查，在指挥中心即可实时掌控现场情况。二是降低人力成本，原来还需要人工到现场作业，现在可以远程完成。三是标准化作业，原来需要人工控制无人机的路径、拍摄角度等，现在通过路径规划、AI 识别目标等技术可以自动完成，高度标准化。

**锌刻度：**目前都有哪些已经落地的项目？

**曹亚兵：**目前我们已在电力巡检、航道巡逻、交通巡逻、安防巡逻等场景落地或试点。其中电力巡检由于此前无人机作业已比较普遍，因而落地最快。安防巡逻整体市场最大，但是由于人口密集城市空域涉及飞行安全问题，目前推广较为谨慎，主要在三四线城市试点。

**锌刻度：**在工业级无人机这个赛道中，你们最专注的是哪些小的板块？

复亚智能全自主无人巡飞系统

**曹亚兵：**我们的复亚巡飞系统包含了三个组成部分：自动机场、无人机系统、巡飞控制平台。自动机场，简单来说它是一个无人机基地，无人机无任务时，会储存在自动机场内，有任务时可随时从自动机场起飞。无人机场内置四组电池，可自动实现无人机电池更换，并将换下的电池自动充电，确保无人机能进行高频次巡飞任务。在无人机方面，我们采用的是大疆工业无人机，自己重点解决的是自动飞行的问题，方法是借助 AI 算法，让无人机在飞行过程中进行自动识别、自动判断等活动，代替人工控制。巡飞控制平台核心是对无人机进行控制，同时对传回的图像进行目标缺陷识别和诊断，复亚借助 AI 算法，能自动完成初步的诊断工作，辅助人工快速发现和分析问题。

**锌刻度：**目前市场上无人机的同质化很严重，您怎么看待这个问题？

**曹亚兵：**现目前来说，消费级无人机行业竞争依旧比较激烈，但是我们主要聚焦于无人机自动化应用这个细分领域，这个领域的应用刚刚开始，大家都属于起步阶段。我们相信行业级无人机是蓝海。

**锌刻度：**国内航空对无人机的管控很严，很多地方都禁飞，你们在这方面有没有困扰？

**曹亚兵：**这方面的困扰我们暂时没有，因为我们目前落地的主要领域是在野外作业比较多。飞行高度也较低（120 米以下），在这个高度下，轻小型无人机无须专门申报航线。

**锌刻度：**能否谈一下目前的困难在哪里？

**曹亚兵：**目前来说，一是推广问题，推广速度不够。二是业务周期比较长，应用速度比较缓慢。

**锌刻度：**之后是否有新的愿景，近一年的规划是怎样的？

**曹亚兵：**我们期望能够继续推动无人机自动化发展，能够有更多的项目和试点。通过自动化和智能化技术最终实现无人机应用的全面普及。

复亚智能工业无人机

**日期：**2019.2.11 **责编：**邓晓进 **组版：**毛毛 **责校：**杨志刚

# 寻找科创板第一股

@ 锌刻度记者　陈邓新

近日，科创板实施方案正式通过，宣告科创板迈入倒计时阶段，哪些公司能拿到“入场券”成为议论的焦点。锌刻度（beefix）发现有的公司已处于领跑状态。

## 中国版纳斯达克真的来了

“把科创板打造成中国版的‘纳斯达克’。”近日，上海市政协委员左燕，在提到科创板意义时如此表示。

诸多国家效仿设立各自的“纳斯达克”，有统计数字显示有超过 70 个创业板先后被设立，而 A 股创业板于 2009 年设立，如今创业板上市公司数量 740 家、总市值超过 4.1 万亿元，在 A 股市场已独当一面，隐隐与中小板分庭抗礼。

创业板初衷是对标纳斯达克，聚焦新能源、航空航天等九大领域的公司。然而在实际操作上，虽然为大量创业公司、中小公司提供了融资帮助，但没有集中精力拥抱移动互联网革命、社交革命、电商革命，错失了阿里巴巴、京东、美团、微博等一批互联网公司。

以至于提到创业板，世人脑海中浮现的是温氏股份。

温氏股份相当长时间为创业板市值最大、盈利能力最强的上市公司，是一家养猪的现代农业公司，于 2015 年 11 月 2 日上市。

资本市场对长期雄踞创业板市值龙头的温氏股份一直耿耿于怀，认为其无法代表创业板的精神象征，呼吁吸纳更多代表先进生产力的公司上市，2018 年一批独角兽公司上市局部改善了创业板的结构，新能源领域的宁德时代与生物医疗领域的迈瑞医疗挑起了大梁，宁德时代的市值稳压温氏股份一头。

而提到美国纳斯达克，世人脑海中浮现苹果、微软、亚马逊等“当家花旦”。

相比创业板、中小板和主板，科创板的历史责任为留住国内互联网公司，同时协助高科技初创公司做大做强，对接人工智能、新能源、生物医药等领域的头部公司、独角兽公司。

为此科创板已确定实施注册制和更为严格的退市机制，杜绝绩差股、垃圾股滥竽充数，且包容同股不同权等互联网公司特色的股权结构，这才是真正的中国版纳斯达克。

创业板颇具规模

## 追溯网传的第一批名单

科创板第一批上市公司会有哪些呢？各种猜测络绎不绝，流传最广的是标注为“并购圈 Share”的 56 家公司名单。

这份名单中，人工智能公司最多，这也符合预期，毕竟人工智能已上升到国家战略。公司基本上处于东部沿海城市，西部城市缺席。

云从科技不是重庆的公司？记者在企查查发现云从科技注册地的确在广州，广州云从信息科技有限公司控股 75%重庆中科云从科技有限公司，但公司总部的确是在重庆。

2018 年 1 月，云从科技联合创始人姚志强在接受锌刻度记者专访时表示，云从科技已是中国银行业人脸识别的第一大供应商：“国内有能力自建系统的银行为 148 家，云从中标包括四大行在内的 88 家总行平台，市场占有率为 72.7%。”

名单中的蔚来汽车已于 2018 年 9 月 12 日纽交所上市，虽然后续有希望登陆科创板，但成为第一批的可能性不大，第一批求稳求简应该为从未 IPO 过的公司。

再看融资轮数，一般而言融资轮数越高的公司上市欲望越强烈，名单中融资轮数最高为柔宇科技的 9 轮，其次为商汤科技的 8 轮，再次为旷视科技的 7 轮，这三家公司之前都传出了上市传闻，上市地点考虑科创板也是顺理成章的事。

云从科技注册地是广州

## 上市辅导是登陆科创板第一步

锌刻度记者登录证监会官网，在招股说明书预先披露中没有找到名单中的 56 家公司，也没有找到贴切科创板的公司，那上市辅导备案中有线索吗？

上市辅导一是针对公司法定代表人、持有 5%以上（含 5%）股份的股东、董事、监事和高管这 5 类人群进行法规学习，二是进行资产、股权核查，因此公司上市流程第一步为上市辅导，第二步才是发布招股说明书。

在证监会官网“辅导企业信息”中找到了答案。上海监管局备案了名单中的澜起科技、中微半导体两家公司。

此外，在浙江监管局上市辅导备案页面意外发现人工智能公司虹软科技，其智能视觉算法技术被三星、华为、小米、OPPO、vivo、努比亚等手机厂商采用。

2009 年之前上市辅导期必须满一年，如今耗时普遍花费 3~12 个月，照此推算最快 4 月 11 日—21 日这三家公司就可提交招股说明书，辅导结束到提交申报材料获受理，最快不到一个月时间，再算上核准、发行时间，最早 6 月公司即可挂牌上市。

而按照之前上交所流出的时间表，2 月发布科创板细则，3—4 月接受有关企业的申报材料，6 月之前启动科创板，如此澜起科技、中微半导体与虹软科技恰好可以坐上头班车，它们瞄准的是科创板无疑了。

上海监管局备案了名单中的澜起科技、中微半导体

| 56 家公司名单 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 人工智能 | 深兰科技 | 商汤科技 | 旷视科技 | 云从科技 |
| | 寒武纪科技 | 依图科技 | 碳云智能 | 廊坊智通 |
| | 澜起科技 | 西井信息 | 极链科技 | 图灵机器人 |
| | 出门问问 | 影谱科技 | 云知声 | 车音智能 |
| | 优必选 | 康力优蓝 | | |
| 集成电路 | 无锡新洁能 | 积塔半导体 | 御度半导体 | 柔宇科技 |
| | 中微半导体 | 嘉楠耕智 | 芯迪半导体 | 苏州国芯 |
| | 上海新昇芯片 | | | |
| 新能源汽车 | 蔚来汽车 | 威马汽车 | 知豆汽车 | 珠海银隆 |
| | 时空电动 | 奇点汽车 | 小鹏汽车 | 亿华通 |
| 医药 | 复宏汉霖 | 科济生物医药 | 科信美德 | 联影医疗 |
| | 伯豪 | 春雨医生 | | |
| 云计算 | 百度云 | 华云数据 | 追溯云 | 同盾科技 |
| | Ucloud | | | |
| 大数据 | 悠易互通 | 金山云 | 盘石股份 | 泰一指尚 |
| 航空航天 | 中航装甲 | 上飞装备 | 零壹空间 | |
| 环保 | 威派格智能水务 | 景津环保 | 金达莱环保 | |

追溯网传的第一批 56 家公司名单

## 起底三家领跑者

这三家凭什么成为科创板的领跑者？

**小众领域的芯片霸主**

澜起科技是由“千人计划”之一杨崇和博士 2004 年创立的，澜起科技立足于内存接口芯片研发试图解决 CPU 与内存高速通信问题。

事实证明这条路是正确的，澜起科技产品一炮走红，成为硅谷耀眼明星。放眼望去，国内芯片公司行业地位如此高的仅此一家，哪怕三安光电贵为全球最大 LED 芯片公司，也做不到亚洲无敌手。

目前澜起科技已完成 5 轮融资，最后一轮为战略投资，算是为上市做好了最后的准备。

澜起科技已完成5轮融资

**弯道超车的追赶者**

中微半导体是一家富有传奇色彩的半导体设备公司，创始人尹志尧被誉为“硅谷最有成就的华人之一”，2004 年带领三十多人的创始团队从硅谷归国，然而归国并不顺利，遭美方阻挠没收了 600 多万份文件、所有个人电脑。

即使如此中微半导体依然逆境而生，仅用了 4 年就生产出中国第一台刻蚀机，打破了国外公司的垄断，2017 年中微半导体成功掌握 5 纳米刻蚀机制造技术，弯道超车挤入刻蚀机全球第一阵营。

要发展，自然需上市获得资本市场的鼎力支持，中微半导体目前已经过 5 轮融资，包括中金公司、自贸区基金、上海创投引导基金等国资背景的股东。

**虹软科技**

虹软科技是一家人工智能公司，与商汤科技、旷视科技等相比名声不显，但在人们日常生活中一直默默存在。

这是因为其智能视觉算法技术被三星、华为、小米、OPPO、vivo 等手机厂商，佳能、尼康等相机厂商采用，来自虹软官网的数据显示每年搭载虹软 AI 的安卓手机超过 5 亿台，占全球市场份额的 80%。

特别是双摄、三摄安卓手机，或多或少都用到了虹软 AI 进行智能美颜、智能抓拍、智能虚化……

在提交上市辅导申请后，虹软科技坦诚透露愿意登陆科创板。

**日期**:2019.2.11　**责编**:刘虹伶　**组版**:毛毛　**责校**:杨志刚

**理财学院** 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

# 高分红股“真香”

@ 董师傅

高分子材料龙头康得新爆雷,大家纷纷寻找下一个“康得新”,一时间数十家公司被推上风口浪尖,各种财务分析铺天盖地而来。可普通人没有多少财务知识,无法判断分析内容中哪些是夹带的私货,哪些是值得警惕的干货,怎么办呢?一个最简单的方法,那就是只买高分红股。

## 高分红是试金石

这几年有了《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》政策推动,进行现金分红的上市公司越来越多,但真正的高分红的公司并不算多。这是因为要进行高分红,财务状况要良好,公司净利润要丰厚、现金流要充沛,且赚到的钱是真金白银留在公司账户的,而不是转手又流出公司,公司只是一个过路财神。

可以说优异的业绩是高分红的前提,如果持续多年进行高分红,那公司的经营一定是稳定的,财务信息是可信的,这样的公司就基本上不会出现突然爆雷的情况,因为就靠应收账款、公允价值重估等手段获取“纸面”利润的公司是不可能做到这一步的。

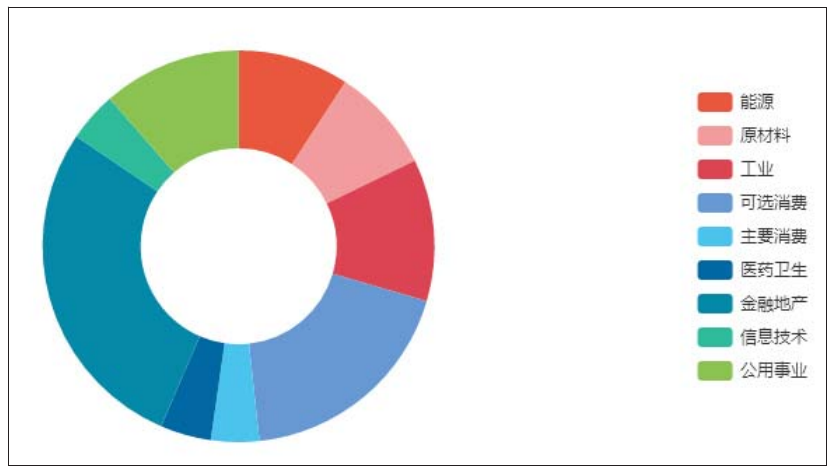
## 为何高分红

如何判断一家上市公司是否符合高分红公司标准呢?有股息率、分红比例和总额这三个指标,不同领域的公司可以用不同的指标进行判断。

总额,指的是现金分红总数,多为 10 亿元以上,例如中国神华曾现金分红 150.07 亿元,招商银行、中国平安多年现金分红超过 100 亿元,银行股、石油股、金融股等蓝筹股适合用这个方法判断。这个指标是最靠谱的、最硬气的。

分红比例,指的是年报披露每 10 股派 5 元以上的分红方案,这个分红比例越高越好,例如丽珠集团每 10 股派 20 元,步长制药每 10 股派 16.14 元,中小型公司可以采用这个方法判断。需要注意的是,有的公司可能在某一年出现大比例分红,因此还要考虑持续分红能力,不能就看一年的分红方案,也就是次新股不能用这个标准进行判断。

股息率,指的是每股分红金额除以股价,在分红时间段股息率超过 2%为好,这个比例越高越好,总之要比存一年银行定期利率高。这个标准适用于银行股、地产股。




上证红利指数的行业权重分布

## 可考虑红利指数基金

将往年持续高分红的个股筛选出来,然后从中选择投资标的,就可以成功避开热议的潜在地雷股。如果还是不知道怎么选,不妨考虑红利指数基金,里面都是筛选过的股票,且基金也是长期投资,安全性较高,唯一的不足就是盈利能力弱了些,毕竟不能要求又安全又没有风险,鱼与熊掌不可兼得。对了,此类指数基金建议定投,通过时间来拉平成本曲线。

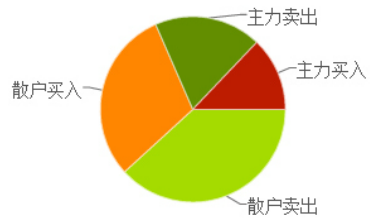
**本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。**

**Q&A问答**

## 盈趣科技减持压力不小

**@ 青浅白:**董师傅,朋友说盈趣科技高位横盘,后续股价要大跌,是不是真的?

**@ 董师傅:** 如果看日线图说高位横盘也说得通,而看周线图和月线图怎么看都不能说是高位横盘,从最高点算跌幅超过 55%。你朋友的提醒或许是考虑到解禁股的因素,前不久有超过 9000 万股首发限售股解禁,而当时流通股才 7400 多万股,解禁股数量是流通股的 1.2 倍,而首发限售股成本很低甚至为 1 元,因此获利空间较大,有减持的动力。另外,2018 年第三季度公司净利润是同比减少的,公司又预告 2018 年年度净利润 7.8 亿 ~9.8 亿元,同比下降 0.00% ~20.00%,业绩不理想要早做打算。




## 第一份年报不理想

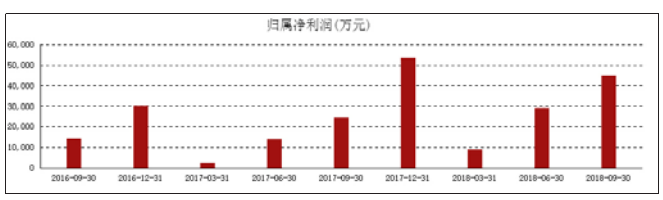
**@ 余姚流星:**董师傅,往年沪深两市第一份年报都不错,为什么今年安排了一家净利润同比下降的公司发布首份年报?

**@ 董师傅:**一般来说,年报发布时间是公司主动预约的,有两个时间段比较关键,一个是首位段,另外一个是末尾段,首位段多是自我感觉业绩良好公司预约,末尾段多是蓝筹股、垃圾股预约。今年发布首份年报的金银河是一只 2017 年 3 月上市的次新股,为锂电池智能装备供应商,典型的高科技公司,营业收入为 6.42 亿元同比增长 31.03%,净利润为 4636.48 万元同比下降 2.32%,拟每 10 股派发现金红利 0.65 元(含税),不送股不转增,这份年报如果放到中间时段只能说平淡无奇,但当前出现的确令人失望,这也算是降低炒作高送转的预期?

## 南极电商解套后怎么办

**@ 晨曦微露:**董师傅,我之前南极电商成本 10.32 元,7 元多的时候又买了些,现在成本跟当前股价差不多,小赚 3%,后续怎么操作好?

**@ 董师傅:**南极电商以前是卖南极人保暖内衣的,后主攻线上业务,跟多家互联网公司、手机厂商有合作。有意思的是南极电商的业绩持续增长是跟拼多多关系密切,拼多多渠道深入四五线城市及地区,很好地填补了市场空白,南极电商卖得不错。从 K 线图来看,已经从最低点走了出来,是一个圆弧底形体,可以持股观望,上方压力是 60 周线,碰到这条线极有可能展开调整,注意防范调整风险就是。




## 分析燃料电池概念

**@ 童心红名:**董师傅,燃料电池概念股有啥好的?

**@ 董师傅:**锂电池电动车补贴退坡,而燃料电池可享受补贴政策到 2020 年,再加上为冬奥会准备采购了一批燃料电池客车,所以这个题材被游资炒作。涉及上游核心材料、中游系统集成的公司股价都有不错的表现,但个人认为短时间产业链不够成熟,商业模式有待考验,主要面向 To B 用户,可想象空间不大。再说,相关概念股炒作已经很凶,龙头没有固定的,短线操作风险较大,且这个概念的热度能持续多久有待观察,建议暂时不碰为好。

## 中国巨石也算科技公司

**@ 天海弓弦手:**董师傅,中国巨石到底是建材股,还是科技股?不同证券公司、软件标注不一样。

**@ 董师傅:**这是历史原因造成的。中国巨石最初的确是建材股,其主打产品玻璃纤维起初主要应用于建筑材料,后逐渐升级成高端、中高端玻璃纤维,它们的应用场景就是新能源领域、消费电子领域,自然也算科技股。例如中国巨石的主攻方向之一就是电子纱,这是制造 PCB 的基础材料之一,我们平时使用的电脑主板、手机主板都离不开它,当中国巨石 3 条电子纱生产线全部投产后,就会一跃成为中国最大的电子纱生产企业。多说一句,全球玻璃纤维行业高度垄断,主要由 3 家中国公司 +2 家国外公司联手控制,而中国巨石就是全球最大的玻璃纤维公司。

### 请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

**日期:**2019.2.11 **责编:**刘虹伶 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

编辑观察

# 你会成为镜头下的主角吗？防不胜防的微型摄像头

@电脑报资深编辑 张毅

好奇心是每个人都有的，但好奇心“越界”的话就不是件好事儿了。不法分子在酒店安装针孔摄像头偷拍房客事件早已屡见不鲜，而近年来，管理更为松散的民宿、出租房更成为偷拍者们的乐园。

## 高科技的微型摄像头

广视角、多层光学全玻璃镜片组等规格早已成为当下微型摄像头标配，而独立的网络、独立供电、人体感应等实用性极强的“黑科技”加身时，已经很少有人能够在不借助专业设备的前提下完成对微型摄像头的排查了。

智能移动侦测范围可达 6 米，人体移动自动启动录像功能，而 10 秒精致画面自动待机，只记录有效视频的设计其实同新一代微型摄像头内置锂电池和网络连接设计有关。

“检查房屋内路由器的连接设备数量，通过设备列表排查疑似微型摄像头的设备。”

这个传统的侦察办法利用的是微型摄像头远程网络控制及视频内容传输需要借助网络的“软肋”，在很长一段时间里的确行之有效，可在科技进步下，当前微型摄像头已经“完美”实现镜头、无线模块、锂电池等部件的整合，通俗来讲，当下的微型摄像头无需接驳第三方网络或者电源，本身就是可以独立工作的。

除了不断提升的技术和功能外，微型摄像头体积也在不断变化，微商社群为主的销售渠道更充斥不少“定制版微型摄像头”。插座吊灯筒直是老生常谈，挂钩火机车钥匙，空调马桶机顶盒，鼠标手表遥控器，眼镜拖鞋门把手，只有你不敢想，没有他们不敢放的。

## 用手机找出微型摄像头

“进入一家陌生酒店、民宿后，关闭门窗，用手电筒寻找反光物来监测是否有普通摄像头，而带红外夜视功能的摄像头则需借助手机查找。同样在黑暗环境下，打开手机照相功能，绕屋转一圈，如果发现屏幕上有红点，则可能是安装有微型摄像头的地方。”

这样的检查方式流传多年，早期夜视摄像头解决不了红曝问题（发射红外光这种不可见光的发光管，工作时却“发出”了肉眼可见的红光），照相机、手机等拍摄设备的感光元件却可以感应红外光，从而发现屋中的微型摄像头。

不过需要注意的是手机拍摄功能找到的是红外补光设备，而不是摄像头本身，它只会对黑暗中发出红外线的红外摄像头有作用，一旦微型摄像头镜头涂层经过特殊处理，就很难被手机发现。

## 值得考虑的反偷拍设备

传统的技术手段与排查方式，面对日新月异的微型摄像头产品多少有些无力，专用的反偷拍设备成为不少酒店、民宿管理者及重视个人隐私消费者的首选。

专业的反偷拍设备大多通过检测隐藏镜头反射的设备发出的激光耀斑检测环境内微型摄像头，经过多年发展，其技术成熟度也相当高了。

200 元左右的售价对于大众消费者并不是难以接受，尤其是酒店、民宿管理者，其完全可以成为每天打扫房间的常规检查事项，从场景上最大限度降低窥私癖发生几率。

## 写在最后：不要成为镜头里的下一个主角

好奇害死猫——这并非一句戏言，很多时候人们在互联网上一段简单的留言、一次简单的复制粘贴，对于他人的伤害难以预估，别再想着事不关己高高挂起，今天你不是受害者，你旁观你纵容，但谁也无法保证，镜头里的下一个主角，是不是你！

新闻观察

# 最大芯片代工厂遭殃：损失惨重

□□ 苹果和高通公司合同芯片代工商台积电近日表示，由于旗下一家工厂用于制造芯片的化学物质存在缺陷，导致该工厂芯片产能受到影响。

□□ 据日本经济新闻周一报道称，这家全球最大的芯片代工商正在调查其位于台湾地区南部 Fab 14B 工厂芯片原料存在问题的原因。

□□ 台积电表示，尽管当前部分芯片产能受到影响，但其可以在第一和第二季度弥补大部分受损产能。台积电的客户包括 AMD、博通、华为、英特尔、英伟达、高通和苹果等。目前，瑕疵晶圆的检测只能在生产后确认，所以现在不能确认台积电此次晶圆污染影响有多大，传闻称，受影响晶圆达到上万片，以 2018 年台积电生产的晶圆平均价格 1382 美元粗略计算，此次台积电损失可能会超过此前病毒事件所造成的损失。

□□ 本月早些时候，台积电公司削减了全年投资计划，并预测其季度营收将遭遇 10 年来最大降幅；与此同时，台积电也加入到了此前众多公司预警“全球智能手机需求将放缓”行列当中。由于 16/12nm 工艺是现阶段先进工艺，生产的价格也会相对高一些，对于台积电来讲，此次影响可能远超想象。

# Intel挺进第六代WiFi！提速40%非唯一亮点

Intel 最新版的 WiFi Linux 网卡驱动“IWLWIFI”泄露了不少新型号，尤其是 Intel 的第一款 802.11ax 规格无线网卡，Intel 终于挺进了第六代 WiFi。

□□Intel 802.11ax 无线网卡代号为“Cyclone Peak”，设备 ID 22260 系列，按照老规矩很显然会命名为“Intel Wireless-AX 22260”。

□□ 除了 Intel 自主品牌产品，拥有 Killer 杀手系列网卡的 RivetNetworks 也会拿去改名 / 改头换面，推出两款产品 Killer Wireless-AX 1650X (22260NGW)、Killer Wireless-AX 1650W(22260D2W)，但具体差别暂不清楚。

□□802.11ax 又称为高效率无线标准(HEW)，或者 WiFi 6，正式版标准规范将在今年发布，但已经有很多产品支持草案标准。

□□802.11ax 不仅仅速度大大提升，双空间流 160MHz 频宽下就可以从 802.11ac 1733Mbps 提高近 40% 而达到 2402Mbps，更关键的是可以提高频谱效率、支持室内外场景和密集用户环境，可以更稳定地连接更多设备和用户。高通此前发布的骁龙 855，也在移动平台上第一个支持 802.11ax。

# 用智能家居打开关爱父母的“新姿势”

父母在，不远游，游必有方——“你陪我长大，我陪你变老”的承诺大多时候对于都市年轻人而言都只能作为美好的愿景存在，工作、求学让我们不得不远离父母漂泊在外，短暂的新年团聚之后，你是否对家中的父母倍感牵挂呢？不妨试着用智能家居打开关爱父母的“新姿势”吧！

## 关爱父母“新姿势”一：温暖老人的灯光

没有和老人、小孩一同生活过的人，永远不能理解起夜的痛苦。不少生产智能灯泡的企业都看到了小夜灯的刚需，但在各种1600万RGB调光、手机APP远程控制功能的加入后，却让产品与实际需求越来越远，一些简单到极致的产品，反而拥有极强的实用性。

**感应小夜灯：**对于家中老年人和小孩起夜刚需而言，感应小夜灯是实用性非常强的产品，120° 大角度感应范围结合5~7米的感应距离，从卧室到客厅、厕所，三个感应灯即可完美解决起夜照明问题。同时，该感应小夜灯无可视频闪，柔和舒适的暖光最大程度避免灯光对视力发育尚不完全的宝宝带来的刺激。目前市面上可以选的产品包括使用电池和干电池2种版本，可以根据需要购买，在这里推荐米家感应小夜灯。

**床头灯：**感应小夜灯更适合出现在墙角位置，对于晚上需要吃药或者习惯于躺在床上休息下的老人而言，床头灯是必不可少的设备，如米家床头灯2，是一款小编喜欢的产品，它不仅仅同时接入Apple HomeKit和米家APP，联动更多智能硬件，更在于其人性化的触控交互设计。

对于老年人而言，触碰亮度条任意位置即可开灯，方便夜里盲操作开灯，夜里不再摸黑找开关，而且最低亮度下光通量小于2ANSI流明，对于习惯保持微光睡觉的老人而言，也是非常贴心的设计。

## 关爱父母“新姿势”二：必不可少的安防

岁月的冲刷早已让父母身体和精神充满不确定性，人到中年的笔者父母不过60岁上下，可已经接到数次邻居的电话，正如同我们习惯于上班的时候通过手机APP看看孩子在幼儿园的表现，父母在家中的情况同样是工作、学习生活中放不下的牵挂。

**华来小方智能摄像机 1S：**网络摄像头是家居安防环节必不可少的元素，华来小方智能摄像机 1S不仅通过新一代T20L智能视频芯片、IR-CUT双滤镜自动切换等设计确保画面效果，更搭载了语音对讲功能。不过最让笔者看好的还是移动+声音双侦测功能，该功能让小方智能摄像机 1S能识别烟雾/一氧化碳报警器的专用报警声，安全性设计更令人放心。

**米家智能家庭厨房安防套装：**米家智能家庭厨房安防套装整合了米家多功能网关 、烟雾报警器、天然气报警器三款产品，烟雾报警器和天然气报警器均搭载了定期自检提醒和远程报警功能，年轻人可通过手机APP随时了解家中安全隐患。

米家网关实际上在整套米家智能家居产品布局中具有非常重要的价值，在厨房安防套装中，当房间发生火灾或天然气泄漏时，米家多功能网关会作为联动报警警铃使用，而且米家智能网关本身能同小夜灯等设备实现联动，年轻人通过APP远程控制，让陪伴离父母更近一些。

**米家门窗传感器：**米家门窗传感器通过主体与磁铁之间相互感应，判断门窗开关状态，而且搭配米家其他智能产品，还可实现多种智能场景应用，如米家多功能网关处于警戒状态时，如果门窗被打开，网关发出声光警报的同时，摄像头会抓拍12s小视频推送到手机上。

## 关爱父母“新姿势”三：让父母开心的娱乐

找人说说话、看看怀旧电影，老人们的娱乐其实很简单，儿孙绕膝带来的陪伴或许不得不变成微信语音视频聊天，但一些简单的科技产品，同样能为老人们的生活增添一些趣味。

**小米AI音箱：**老人们的重口音或许很难同AI智能音箱实现极其流畅的交互，但一个能够说话或许还能侃两句段子的AI音箱，对于老人们而言显然陪伴多于功能化应用，而且类似天气问询、闹钟、FM电台等实用功能，都是老人生活中的高频应用，而在挖掘产品功能的过程中，老人的生活也能得到极大丰富。

**小米盒子4 SE套装版：**作为电视、投影等设备的有效补充，电视盒子以更人性化的功能设计赢得不少家庭用户的欢迎，小米盒子4 SE套装版不仅搭载海量影音资源，手机APP更支持语音控制功能，人性化的交互过程本身就是一种娱乐。

### 写在最后 必要的“一站式”解决方案

从灯光感应、安防到娱乐，不少科技企业都推出了相应的产品，但对于居家老人而言，碎片化的产品本身会提高体验门槛，而在目前的智能家居生态中，米家在硬件产业链上的完整性及产品间的协同性，恐怕会在很长一段时间里都是“唯一”的选择，当然，也期待阿里、腾讯、百度、京东等巨头的智能家居硬件产业链能早日完善，从而让消费者能有更多选择。

**老人灯光解决方案**

米家感应夜灯官方售价59元

米家床头灯2官方售价169元

**老人看护解决方案**

华来小方智能摄像机 1S在米家上的售价为99元

米家智能家庭厨房安防套装售价为459元

米家门窗传感器售价为49元

**老人娱乐解决方案**

小米AI音箱目前的售价为299元

小米盒子4 SE套装版售价为189元

**日期:**2019.2.11 **责编:**张毅 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

# 都是4800万，Redmi Note 7和荣耀V20谁拍照更好？

扫码关注机智猫
获取更多优质内容

2019新年交汇之际，手机圈又诞生了一场拍照之争，主要争议都围绕着4800万这一新的像素纪录。现在的消费者其实早就不再迷信“像素越高拍照越好”，这也有手机厂商教育的功劳，让消费者对什么单位像素面积、CMOS尺寸等参数也都谙熟于心。那为什么4800万像素会引发这么大的话题？

## 手机重回高像素原因在这儿

其实就像我们之前在荣耀 V20 评测中所说的那样——4800 万像素并不是目的，而是手段。在手机 CMOS 技术中，四像素合一技术已经越来越广泛地应用，较早的如 iPhone 6 前置、小米 Note3 前置、OPPO R11s 后置的那颗 2000 万像素摄像头等，都采用了四像素合一技术。

近期比较著名的例子就是华为 P20 Pro 和 Mate 20 Pro 上所用的那颗索尼 IMX 600 传感器。相比于传统相机采用的 Bayer 阵列传感器的 2×2 的 RGBG 布局，它引入了 Quad Bayer 阵列，以 RRRR/GGGG/BBBB/GGGG 组建为 4×4 结构，默认输出时，相同色彩滤镜的 4 个像素点合并为 1，因此才有了 4000 万可合并输出为 1000 万像素。

当然，这一技术并非索尼独占，只是各家叫法不同，比如索尼叫做 Quad Bayer，三星称作 Tetracell，OmniVison 是 4-CELL。有了这个四像素合一技术，既可以满足高像素高解析力需求，也可以在需要的时候获得更大的单位像素面积，增加进光量，最终实现提升高感画质的目的。

然而在手机拍照软硬件都越来越强的当下，光学变焦却依然是迈不过的坎儿。之前 OPPO 发布了十倍混合变焦技术，通过三摄像头接棒的方式实现类似光学变焦的效果。但这一方案技术门槛和成本都过高，目前并不具有广泛适用性。硬件上可挖掘的空间很小，只有在软件方面下工夫。

获得普遍共识的便是通过多帧合成和超采样技术，所实现的多倍混合变焦。这种技术的应用早在多年前就已经出现，如今随着 CMOS 技术、算法进步、手机性能的提升，让手机得以具备了更便捷又优于数码变焦的变焦功能。4800 万像素的出现其实也可看作曲线救国式的变焦功能，高像素可给予更大的后期裁切空间，实现等同于或类似的变焦目的。

当然，手机市场疲软，厂商急需新的功能看点来刺激消费者的换新需求，

三星 ISOCELL 四像素合一示意图

也是他们在拍照功能方面变得越来越激进的原因。因此，不同于 7 年前诺基亚 808 的 4100 万像素的特立独行，4800 万像素必定会在 2019 年成为主流，被越来越多的手机所采用。

## 都是4800万，来自不同CMOS

索尼 IMX586 图像传感器参数

三星 GM1 图像传感器参数

目前支持 4800 万像素的手机共有三款，即华为 Nova4、荣耀 V20 和 Redmi Note 7，但它们所使用的 CMOS 其实就索尼 IMX 586 和三星 GM1 两款。两者都具备四像素合一技术，以及 1/2 英寸感光面积，可输出 1.6μm 大像素的 1200 万像素照片。

所不同的是，索尼 IMX586 传感器还支持将 1.6μm 大像素分割，并重排为四个 0.8μm 小像素的输出方案，也就是硬件直出 4800 万像素照片。而三星 GM1 虽然也是 4×4 结构，但它的每个 2×2 阵列都是相同颜色，而不能重排为一个 RGBG 像素，所以它并不支持 4800 万像素硬件直出。按照小米方面的说法，搭载了三星 GM1 的 Redmi Note 7 所输出的 4800 万像素是通过 AI 超清算法实现的。

那么算法实现的 4800 万像素是不是就比直出差呢？也不一定。因为三星 GM1 和索尼 IMX 586 都是同样的 1/2 英寸、1.6μm 单位像素和 4×4 阵列，各自的 1200 万像素和 4800 万像素究竟孰优孰劣，或者说有多大差距，还真不能简单下定论，更何况这其中还涉及到厂商的后期算法介入。

我们找来了搭载索尼 IMX586 的荣耀 V20 和搭载三星 GM1 的 Redmi Note 7 进行实拍对比。Redmi Note 7

荣耀 V20 和 Redmi Note 7 都是 4800 万像素

仅仅是一款千元机型，而荣耀 V20 是 3000 元价位的旗舰机，所以我们也很好奇，结果会是什么样呢？

## 实拍样张对比

由于荣耀 V20 和 Redmi Note 7 手机都可以选择输出 1200 万像素或者 4800 万像素，为了全面性，我们分了 1200 万像素和 4800 万像素两种情况进行对比。同时为更接近日常使用场景，对比样张都同时开启 AI 和自动 HDR。那就先来看看 1200 万像素输出时的表现吧。

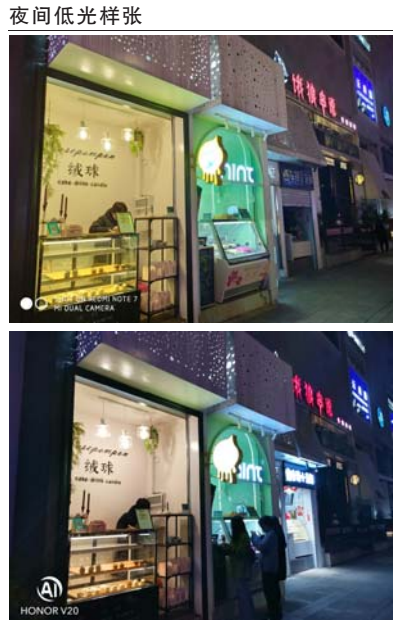
**1200 万像素（上：Redmi Note7；下：荣耀 V20，下同）**

第一眼看去，两者的差异主要在色彩方面，Redmi Note 7 的亮度、对比度和色彩饱和度都明显更高，同时也带来了更高的锐度表现。注意观察位于画面中后方及远处的高楼，轻松可见更清晰明亮的细节呈现。

下转18版

户外白天样张

夜间低光样张




日期:2019.2.11 责编:黄益甲 组版:陈学兵 责校:杨军

上接17版

这一组夜间样张，两者差距可以说非常大，荣耀 V20 的夜间发色与白天呈现出完全不同的面貌。早在之前的荣耀 V20 评测中，我们就发现它在夜间环境存在明显偏蓝现象，整个画面的色调都有些诡异。相比之下，Redmi Note 7 的颜色更接近真实肉眼所见，同时对点光源的高光压制也更有效一些。

由于两款手机的人像模式都仅能在 1200 万像素模式下拍摄，所以这里我们一并来看看人像模式对比。

有一点不同的是，荣耀 V20 虽也是双摄，但它的那颗 TOF 镜头并不参与成像，相当于还是单摄。所以在人像模式算法上有些吃亏，都 2019 年了，在旗舰机上竟然还可以看到抠图狗牙的情况。

Redmi Note 7 则是传统的一大一小双摄方案，副摄采用了一颗 500 万像素景深摄像头，人像抠图更为精准，背景虚化也更自然。荣耀 V20 在虚化背景可以选择不同形状的光斑效果，但显得不够真实。另外，两者的色彩风格依然

人像模式

各成一派，Redmi Note 7 倾向于暖色调，肤色更为红润，荣耀 V20 则有些平淡，面部磨皮更明显。

## 重点项目结果出乎意料

下面来到本次评测的重点——4800 万像素成像对比。前面已经提到，4800 万像素的一大作用是变相实现了变焦功能，以及满足一定的放大裁切需求。所以我们还会同时对比 50% 和 100% 放大之后的差距。

**4800 万像素（上：Redmi Note7；下：荣耀 V20，下同）**

室内弱光未放大

放大 50%

放大 100%

在这个室内光线复杂的场景下，Redmi Note 7 由于更高的整体亮度，出现了轻微高光溢出的情况，荣耀 V20 整体画面暗一些，高光部分也压得更好。除此之外，两者的成像非常接近，就连色彩风格也没太大差异。

放大 50% 之后，两者依然都看不到什么噪点，Redmi Note 7 甚至整体清晰度还高一些。100% 放大后，稍微有些不同，相比 CMOS 本身，这种差异更多还是来自后期算法的调校。Redmi Note 7 更追求清晰度和对比度，因此会有相对明显的锐化痕迹。荣耀 V20 则因为涂抹降噪，导致清晰度有所下降，并有些油画感。

当碰到光线条件更为苛刻的夜间场景，放大 50%，画面依然清晰，这可以说就是 4800 万像素的作用之一。但在放大 100% 之后，两者的噪点都比较明显。相比之下，Redmi Note 7 的噪点控制得更好。

按照小米官方所说，Redmi Note 7 的 4800 万像素来自 AI 超清算法合成，当然仰仗的也是三星 GM1 传感器本身的四像素合一技术基础。这也印证了有关手机拍照的一种说法——后期算法

夜间低光未放大

的重要性相比 CMOS 这类硬件配置有过之而无不及。

需要注意的是，由于 Redmi Note 7 是算法实现而非硬件直出 4800 万像素，所以在使用体验上，跟荣耀 V20 有个比较明显的差距就是出片速度较慢，平均需要 2~3 秒。

## 画质差异因后期优化不同

整体对比下来还发现，Redmi Note 7 和荣耀 V20 一直是一明一暗两个方向，难道荣耀 V20 是为了控制噪点刻意压低了感光度？事实果然如我所想。查看 EXIF 信息可见，在大多数情况下，不管白天还是这种夜间场景，感光度都为 ISO 50，有点过于简单粗暴了。

原本 IMX586 凭借四像素合一技术，可以实现更强的高感光表现，不过在 4800 万像素硬件直出时，切换到 0.8μm 后，这种大像素的优势就荡然无存了。因此荣耀 V20 选择压低感光度来减少噪点，不然画面就可能出现明显颗粒感。

不过从最终结果来看，仅仅压低感光度的做法依然没有很好地为荣耀 V20 挽回噪点过多的局面。推测这也可能跟索尼 IMX586 传感器出货时间较晚，荣耀未来得及深入优化有关。很显然这枚传感器仍有许多潜力未挖出，厂商们都还需要时间来对它进行打磨，才能最大限度地发挥作用。

说到推出时间，Redmi Note 7 能有这样的表现，应该也是占了时间上的先机。虽然三星 GM1 比索尼 IMX586 发布时间晚，但它却于去年 11 月初量产上市，而索尼 IMX586 在

放大 50%

放大 100%

12 月底才实现量产，这至少让小米多了一个月的时间对它进行深度调校和优化。

雷军关于“要做现货根本没法用 IMX586”的这种说法其实也得到了隔壁黄章的佐证。在魅族论坛上，黄章就回复网友说厂商们发 IMX586 是为了赶热闹，这样可以先发布一个 PPT 争第一。

黄章论坛回复

**总结** 4800万像素之战刚刚开始

那等到索尼 IMX586 供货充足，大家都可以拿来用的时候呢？开篇我们已提到无论是三星 GM1 还是索尼 IMX586，在 2019 年必定会被厂商广泛采用，4800 万很可能成为 2019 年手机圈的一个关键词。表面上我们对比的是荣耀 V20 和 Redmi Note 7 的拍照，但这更是两款 CMOS 以及背后算法优化的比拼，尤其当站在同一起点时，比的就是手机厂商各自的功力了。春节后将出货 Redmi Note 7 Pro 又会有怎样的表现，更是决定了独立的 Redmi 品牌能否打个漂亮的第一仗。

拍照对于手机的重要性不言而喻，更是凭此取代了卡片相机。因为被用户看重，是选购时的一大重要因素，几乎可以这么说，如果想在一众竞争对手中突围，什么都可以差，就拍照不能差！就拿 Redmi Note 7 来说，正是凭借相机功能成为了一款强势的越级机型，足以跟两三千元的中高端手机媲美，如果你抱着尝鲜 4800 万像素的想法，那么目前来说在千元机行列，Redmi Note 7 显然是唯一达到要求的。

**日期**:2019.2.11 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

## 大师出手，轻松驾驭酷睿i9

# 华硕PRIME Z390-A主板深度体验

华硕旗下玩家国度主攻发烧级游戏玩家，而另一个名为PRIME（大师）的系列则主要面向喜欢专业感和科技感的资深用户。之前我们已经针对华硕ROG多款Z390主板进行了深度体验，实际上，PRIME系列也已经在市场中热卖，作为目前PRIME系列的主力，PRIME Z390-A的人气非常之高，这与它相对上代产品提供了多项升级不无关系。本期我们就来对PRIME Z390-A进行全面的体验。

## PRIME风格：优雅而强悍的高科技战将

华硕PRIME Z390-A是目前PRIME系列Z390主板中的主力型号，因此在用料和配置方面规格都直逼旗舰。而从价格定位来看，PRIME Z390-A大约接近ROG STRIX Z390-H，因此和同级竞品相比的话，性价比是比较不错的。新一代的PRIME系列在外观方面与ROG系列的电竞风大不相同，更加突出了优雅的科技感，比较符合专业设计师和资深用户的气质，I/O装甲与散热片上独特的菱格纹使其辨识度极高，配合华硕独有的AURA Sync神光同步灯效能够给人稳重、优雅、高档次的视觉享受，这一点和狂热不羁的ROG电竞风形成了鲜明的对比。

除了外观独树一帜之外，PRIME Z390-A也配备了多项新技术。由于专业用户对于电脑性能与稳定性也有极高的要求，PRIME Z390-A同样具备了一流的用料与设计，不但板载DIGI+数字供电电路，还配备了ProCool实心金属针脚辅助供电插座，并且同样具备源自ROG系列的AI智能超频功能，可以自动识别处理器体质与超频上限/所需电压，无须反复尝试即可轻松压榨处理器超频潜力。内存部分，由于PRIME Z390-A配备了华硕第二代内存优化技术，优化选择布线PCB，采用蛇形布线，能够提供更好的内存兼容性与稳定性，轻松支持DDR4 4266+高频内存。显卡部分，PRIME Z390-A提供了两条Safeslot强化插槽，使用超重旗舰双卡也不在话下。

易用性部分，PRIME Z390-A提供了中文图形UEFI，同时也支持一键切换高级模式，不管是新手还是高端用户，都可以根据自己的需求对电脑进行监控与设置。同时，它的UEFI也提供了本地/在线快捷升级固件、界面截图以及AI智能超频功能，用户仅需轻轻点击鼠标，即可完成操作，非常方便快捷，大大简化了维护电脑的流程。总而言之，在优雅的外观之下，PRIME Z390-A同样具备强悍的实力，完全配得上“大师”的称号。

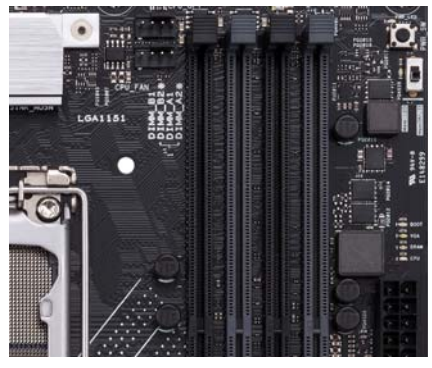
中文图形化UEFI操作易上手

开启AI智能超频后，自动识别出了超频上限为5GHz，散热器评分为174

参考价格：1899元

新一代PRIME系列外观科技感十足，非常符合专业设计师和资深用户的气质

虽说不是走电竞路线，但PRIME Z390-A在供电/散热设计方面依然强悍，同样搭配了AI智能超频功能



PRIME Z390-A配备华硕第二代内存优化技术，在稳定性、兼容性方面表现更出色

主流高速I/O接口一应俱全，完全能满足高端用户各种应用环境的需求

## 深度体验：身怀绝技尽显大师风范

### 测试平台

**处理器：**Intel酷睿i9 9900K
**内存：**芝奇SniperX DDR4 3200 8GB×2
**主板：**华硕PRIME Z390-A
**显卡：**华硕ROG STRIX RTX2080 O8G GAMING
**硬盘：**Asgard 256GB
**电源：**华硕ROG雷神1200W
**操作系统：**Windows 10 64bit专业版

酷睿i9 9900K通过PRIME Z390-A的AI智能超频功能提升到全核心5GHz轻而易举

PRIME Z390-A从定位来讲面向专业设计师和资深用户，而这部分用户对于电脑的性能也有很苛刻的要求，因此它在挖掘第九代酷睿性能方面也进行了着重强化。得益于强化升级的超频模块，PRIME Z390-A也配备了华硕独家的AI智能超频功能，只需要在UEFI中选择开启此功能，即可立刻显示出处理器的超频上限、所需电压以及散热器评分。我们手中这块工程版酷睿i9 9900K被识别出no AVX频率为全核心5GHz，也就意味着直接超到全核心5GHz玩游戏是绝对稳定的。此时保存设置重启电脑后，在系统中就可以用CPU-Z看到酷睿i9 9900K已经保持在全核心5GHz的频率下。从实测对比来看，全核心超频到5GHz后，处理器性能有了明显提升。可见PRIME Z390-A的AI智能超频功能配合简体中文图形化UEFI BIOS让超频变得非常简单，省去了反复尝试的麻烦，同时也能让新手快速上手享受超频乐趣。

| CPU-Z测试 | | |
|---|---|---|
| | Intel酷睿i9 9900K（默认频率） | Intel酷睿i9 9900K（智能超频到5.0GHz） |
| 单线程运算 | 586 | 598 |
| 多线程运算 | 5609 | 6003 |

| 3DMark基准性能测试 | |
|---|---|
| Time Spy Extreme GPU得分 | 5099 |
| **1080P游戏性能测试（画质：最高）** | |
| 《孤岛惊魂5》 | 141fps |
| 《古墓丽影：暗影》 | 92 fps |
| **2K游戏性能测试（画质：最高）** | |
| 《孤岛惊魂5》 | 109fps |
| 《古墓丽影：暗影》 | 60fps |
| **4K游戏性能测试（画质：自定义中高）** | |
| 《孤岛惊魂5》 | 66 fps |
| 《古墓丽影：暗影》 | 63 fps |

游戏性能测试部分，PRIME Z390-A与RTX2080的组合也是相当强悍。从实测成绩来看，经过适当的设置，完全可以保证《孤岛惊魂5》《古墓丽影：暗影》这样的3A级大作在4K分辨率下保持60fps以上的帧速，堪称画面与游戏速度兼得，其他分辨率更是不在话下，从这一点来看，优雅的大师也能充分满足游戏玩家的顶级性能需求。

### 总结 升级第九代酷睿，“大师”就是可靠之选

现在来总结一下PRIME Z390-A这款颇有特色的豪华Z390主板。它采用了旗舰的设计与用料，超频模块经过升级能够支持AI智能超频功能；配备华硕第二代内存优化技术，能够提供更好的内存兼容性和稳定性，轻松支持DDR4 4266+高频内存；配备中文图形化UEFI BIOS，操作简单易上手；外观更具科技感，配合AURA Sync神光同步灯效凸显专业设计师、资深用户气质。除此之外，它还能通过AI智能超频功能深度挖掘K系列第九代酷睿处理器超频潜力，为用户提供顶级性能，无论是专业设计还是发烧游戏都能轻松应付。总而言之，如果你在寻找一款搭配第九代酷睿处理器的专业级Z390主板，那PRIME Z390-A就是你的目标。

**日期：**2019.2.11 **责编：**王诚 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

# 光追甜品中的堆料之王

## 索泰RTX2060-6GD6 至尊PLUS OC6

RTX2060的上市，宣告了光追军团的甜品级杀手正式来袭。从首发评测来看，RTX2060的性能定位已经明显超越GTX1060甚至是GTX1070，部分高频版打败GTX1070Ti也不在话下，因此性价比可以说相当不错。索泰作为老牌N卡厂商，旗下的至尊系列一直以强悍的性能与用料闻名，那么极致堆料的豪华版RTX2060会有多强呢？一起来看看索泰RTX2060-6GD6 至尊PLUS OC6的实际表现吧。

### 旗舰级堆料与散热，这可能是最霸气的甜品卡

RTX2060 定位甜品级光追游戏显卡，是不是就意味着用不着堆料了呢？显然索泰不这么想，索泰的理念是不管是什么级别的游戏显卡，让它发挥出自身极致的性能才最为重要，因此才会有“至尊”系列的存在。

索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 就很好地诠释了什么叫“至尊”，能把 RTX2060 的用料与散热做到旗舰级的水平，放眼整个市场也是鲜有敌手。首先，它配备了极其强悍的 10+2 相 DUAL MOS 供电，动态响应速度更快，电流更纯净，从而为 GPU 提供更大的超频空间。此外，DUAL MOS 设计还将上下桥整合起来，有效地节省布线空间，还能降低 MOS 元件在 PCB 上的电损耗，降低供电模块的发热量，延长显卡的使用寿命。正因为采用了 DUAL MOS 供电（还配备了双 8Pin 辅助供电），索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的功耗上限可提升至 195W，远远超越普通版的 160W，这就意味着它预留了更多的超频空间，这也是它性能远超其他家各种“丐版”的最大原因之一。

虽说索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 功耗最高可提升到 195W，但离 RTX2080 的 225W 还是有一定距离。即便如此，索泰也为 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 配备了 RTX2080 级别的散热器，称得上是“超前配置，越级打怪”。在散热片方面，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 使用超大面积铜底与 5 根 8mm 铜质热管搭配，并辅以超密集加厚镀镍鳍片，无论是吸热还是散热效率都达到了旗舰级水平，如此一来超频使用就更加没有后顾之忧了。风扇部分，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 除了配备旗舰级的 3 风扇之外，还特别附加了一个可拆卸背板风扇，玩家可以在背板上两个安装位（一个正对 GPU，另一个正对供电部分）中任选一个进行安装强化散热，这样就组成了 4 风扇双面散热系统，强力压制显卡温度，效果自然拔群。特别值得一提的是，这次索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 不但在显卡顶部提供了 RGB LOGO 灯，连背板上的风扇也是带有极光光环灯效的，整体灯效都可以通过 FireStorm 软件进行控制，视觉效果非常酷炫！

通过索泰自家 FireStorm 工具可以轻松设置各种显卡参数，也包括超频和 RGB 灯效控制

**规格参数**

**GPU代号：**TU106-200A
**显存配置：**GDDR6/192bit
**核心/显存频率：**1365MHz~1770MHz /14000MHz
**输出接口：**DP 1.4 ×3+HDMI 2.0+USB Type-C
**散热设计：**全新5热管至尊PLUS 五风扇散热器
**外接电源：**8Pin+8Pin
**供电设计：**10+2相供电
**参考价格：**3299元

正面 3 风扇看上去非常霸气

### 主流游戏大作轻松通吃

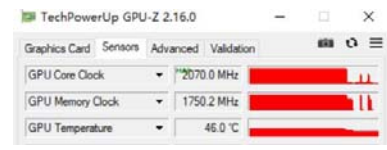
之前我们也评测过其他型号的 RTX2060，从整体来看，大部分 RTX2060的表现在GTX1070之上，而只有少数高频版的RTX2060可以超越GTX1070Ti，因此索泰RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 实测成绩超越 GTX1070Ti也在我们的意料之中。

从成绩来看，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 确实展现出了高频版 RTX2060 的实力，比强化版非公 GTX1070Ti 明显强不少，而且还多出了光线追踪和 DLSS 的特效，优势十分突出。在实际的游戏中，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 可以轻松满足任何 3A 大作 1080P+ 最高画质的性能需求，即便是 2K 分辨率，也可以保证顺畅运行，这对于甜品级显卡来讲已经很不错了。

| 游戏性能测试 | | |
|---|---|---|
| 3DMark | FS | 19523 |
| | FSE | 9065 |
| | FSU | 4360 |
| | TS | 7627 |
| | TSE | 3588 |
| | PR | 3878 |
| 古墓丽影：暗影 | 2K | 56 fps |
| | 1080P | 87 fps |
| 孤岛惊魂5 | 2K | 76 fps |
| | 1080P | 103 fps |
| 刺客信条：奥德赛 | 2K | 48 fps |
| | 1080P | 57 fps |

**测试平台**

**处理器：**酷睿i7 8700K
**内存：**芝奇DDR4 3200 8GB×2
**显卡：**索泰RTX2060-6GD6 至尊PLUS OC6
**主板：**华硕M11H
**硬盘：**金士顿A1000 480GB
**电源：**航嘉MVP K850
**操作系统：**Windows10 64bit专业版



超频后，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 在游戏中的 GPU 极限频率可达 2070MHz

### 尝鲜光线追踪无压力

虽说 RTX2060 是光追军团中的小弟，但并不表示它的光追性能就不堪用。从《战地 5》的实测来看，在 1080P 分辨率下即便开启最高等级的光线追踪，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 也能保持比较顺畅的游戏体验，如果使用 DXR 低的设置，甚至也能保持 60fps 以上的流畅帧速。当然，这也是因为索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的默认频率较高的原因，其他低频乞丐版 RTX2060 就未必可以了。

| 《战地5》光线追踪测试 1080P/最高画质 | |
|---|---|
| DXR关 | 94 fps |
| DXR低 | 66 fps |
| DXR中 | 59 fps |
| DXR高 | 54 fps |
| DXR最高 | 48 fps |

新一代背板风扇配备了流光溢彩的 RGB 灯效

### 轻松超频挖掘更多潜力

既然配备了超强的用料 / 供电 + 散热设计，那索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的超频能力如何呢？从实测来看，我们手中这块索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的 GPU 频率可以稳定工作在 1881MHz 下（游戏中最高可达 2070MHz），而且超频之后满载考机 1 小时温度也不过 62℃，可见 4 风扇散热确实相当有效。

灯效方面，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 也玩出了花样，不但显卡顶部提供了 RGB LOGO 灯，背板风扇也带有极光光环灯效，而且实在是太耀眼了。当然，你也可以通过官方的 FireStorm 工具选择自己喜欢的灯效。总之，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的顶部 + 背板灯光组合特别适合立式侧透机箱打造灯效 MOD 主机。

| GPU 超频测试 | | |
|---|---|---|
| | 默认频率 | GPU 超频到 1881MHz |
| 3DMark PR | 3878 | 3952 |

显卡顶部配备了流光溢彩的极光 RGB LOGO 灯效

**总结** 买RTX2060，索泰RTX2060-6GD6 至尊PLUS OC6就是至尊级选择

旗舰级供电+4 风扇散热设计、远超公版的频率、不错的超频潜力，索泰用 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 向玩家展示了原来甜品级显卡也可以做到这么强大。从实测情况来看，索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 的性能明显超过公版和一众普通版 RTX2060，温度控制也做得相当不错，全新升级的 RGB 背板风扇更是酷炫与实用兼得。总而言之，如果你要选择一款“完全体”RTX2060 显卡，那索泰 RTX2060-6GD6 至尊 PLUS OC6 绝对值得优先考虑。

**日期：**2019.2.11 **责编：**王诚 **组版：**向海蓉 **责校：**杨军

# 手机扩容，闪迪欣享闪存盘靠谱又好用

想必大家春节的时候没有少攒照片吧，你的手机还够用吗？直接换大容量手机？嗯，看来你的压岁钱没少拿；不换手机？那就挑选一款好的手机扩容工具吧！闪迪欣享闪存盘现在有了新选择，颜值大大提升，苹果手机扩容用户有福了！

**闪迪欣享闪存盘基本信息**

**型号：**SDIX40N-128G-ZN6ND
**颜色：**蓝色、樱桃粉
**接口：**Lightning/USB3.0双接口
**速度：**90MB/s
**适用范围：**在iPhone、iPad以及Mac和PC间快捷地传输文件
**测试设备：**iPhone6s
**价格：**239元/128GB

### 多项扩容功能让你选

闪迪欣享闪存盘支持多款畅销的iPhone 机型，具有很好的兼容性。此外，还可适配 iPad 以及不同版本的PC/Mac 电脑操作系统，实现更多的存储可能性。粉色和蓝色两款全新的个性配色，超高的颜值，能够在完美适配 iPhone 的同时彰显用户的个人风格。

在苹果手机使用闪迪欣享闪存盘之前，需要从 APP store 下载 iXpand APP。将手机与 U 盘连接之后，打开APP，直接就可以实现多项功能。最紧要的，就是清理手机空间，实现扩容。经过多次优化，iXpand APP 采用了界面顶端功能分类的形式，直接滑动选择你想要的工具。

### 多样化备份功能很方便

在数据备份这项功能上，闪迪欣享闪存盘还提供了几个方便操作的小捷径，从各个细节上帮助我们实现苹果手机扩容、清理内存。

拍摄自动存储功能。用户只需打开应用程序拍摄照片及视频，就可以直接将文件存储在 U 盘中，方便快捷地节省自己 iPhone、iPad 中的存储空间。

一键全选更方便。如果你想将手机里的资料全部转移到 U 盘中保存，直接点击全选，就可以实现高效的数据转移。当然，如果你选择手机数据直接备份的话，也能将手机资料全部备份至 U 盘保存，则不需要你点击全选功能。

智能记录备份节点。只要是存数据，就要养成数据备份的习惯。闪迪欣享闪存盘在实现备份功能的同时，还能记录上一次传输的位置，有效防止冗余数据存在 U 盘中，节省空间的同时保护数据。

### USB3.0接口传输速度也不慢

使用 USB3.0 接口连接电脑之后，闪迪欣享闪存盘的传输速度达到90MB/s（由于平台不同，亲测速度达到 88.52MB/s）。也正因为如此，如果你想将从手机转移到 U 盘中保存的数据交换到电脑上保存，这样的传输速度绝对没问题。这样一来，就可以大大提高效率。不管你是在手机上传资料，还是用电脑直接访问数据，都能充分节省时间。

数据复制和备份最省事

可以自动备份数据和备份联系人

**小结** 使用闪迪欣享闪存盘扩容真的靠谱

闪迪欣享闪存盘外观设计小巧精致，还添加了更加少女心的樱花粉色，颜值更高。在 OTG 技术的支持下，帮助苹果设备实现扩容。从转移手机平板资料、拍摄自动存、数据备份以及复制等系列功能出发，让你的苹果系列设备轻松瘦身，提高使用效率。同时，128GB 超大容量、239 元的价格能让你免去升级大容量苹果设备，就能实现扩容，安全可靠，绝对是一款靠谱的扩容工具。

# 单手游戏神器 雷柏 V550RGB 上手体验

雷柏V550RGB采用35键的按键布局，和传统的104键键盘相比只有三分之一的面积，整体采用了黑色的外观配色，线条流畅且极具设计感，拥有十足的硬派风格。雷柏V550RGB也获得了2018中国设计红星奖，这算得上是对其外形设计的一个肯定。

**规格参数**

**型号：**雷柏V550RGB
**传输方式：**线缆
**键盘标准：**35键
**接口：**USB
**轴体类型：**雷柏青轴
**背光：**1680万色RGB
**价格：**199元

键位方面，由于采用了 35 键的布局，所以雷柏 V550RGB 只有 104 键盘的左侧部分按键。顶部的 F 键位功能键只到 F5，数字键只到 6，英文字母只保留了左侧的 15 个，从 T、G、B 处分开，Win 键也被去掉了。键盘整体采用了上高下低的坡度设计，省去了脚架，配合强力磁性吸附式手托，能让玩家的手腕与手托贴合，拥有合理的人体工学设计。手托表面采用了硅胶材质，防滑且不易让手出汗，游戏起来更加舒适。手托的磁吸设计比较稳固，不易脱落，而需要拆卸时又非常方便。键盘和手托底部都采用了大面积的脚垫，防滑效果不错，即使在游戏中激烈操作也能保证键盘的稳定。

键帽采用了双色注塑工艺，更加耐磨和防褪色，即使长时间使用也不易掉色，键帽表面采用了磨砂设计，手感不错。轴体方面，该键盘采用了雷柏自主的机械青轴，触发行程 2.2mm，触发压力 50g，有较强的段落感，拥有单轴 6000 万次的使用寿命。

灯光系统方面，该键盘拥有约 1680 万色的幻彩 RGB 背光，可以通过右下角大大的 V LOGO 键 +5 组合键切换不同的灯光方案。在该键盘的两侧，还拥有闪耀的 RGB 侧灯，非常炫酷。

通过配套的驱动，不但可以对灯光进行自定义，还能编辑宏和将三套配置存储在板载内存中，方便玩家随时切换。

我们也对雷柏 V550RGB 进行了实际上手体验。在主流的 MOBA 和 FPS 游戏中，该键盘都能很好地完成各种操作，键位足以满足日常游戏的需求。发烧 FPS 玩家的鼠标 DPI 通常比较低，鼠标行程通常很大，键盘尺寸的缩小可以给鼠标腾出更多的操作空间。按键的段落感清晰，回弹适中，长时间游戏的疲劳感较低。手托的触感和键盘的高度比较符合人体工学设计，长时间游戏手腕也不会有很累的感觉。由于键盘小巧，所以携带出行很方便，让玩家随时随地都能用上自己熟悉的键盘来完成游戏操作。

**小结**

**属于硬核玩家的专业单手游戏键盘**

雷柏 V550RGB 从设计到使用就是纯粹地为了游戏而生，而且是为硬核玩家量身定制的机械游戏键盘。35 键的设计缩小了键盘尺寸，能给玩家提供更多的鼠标操作空间，更好地完成游戏操作，同时还拥有不错的便携性，无论是带去网吧还是朋友家，都能马上找回熟悉的键盘手感。1680 万色可自定义的 RGB 灯光让该键盘也有了更多炫酷的资本。雷柏 V550RGB 并不适合单独作为主力键盘使用，更适合作为第二键盘来满足玩家对游戏操作的需求，特别是在游戏时可以让玩家完全沉浸于游戏之中，减少不必要的干扰。各位外设发烧友和硬核游戏玩家不妨入手体验一番，199 元的售价入手难度比较低，比较亲民。

**日期：**2019.2.11 **责编：**戴寅 **组版：**向海蓉 **责校：**杨志刚

小狮子看市场

# 2K显示器购买好时机，千万别错过

显示器的分辨率越高，画面显示效果就越细腻。当1080P已成为标配之后，如果玩家想要更高的画质，就得选择2K或4K的显示器产品了。不过4K显示器的价格不便宜，加上对电脑硬件要求较高，相对来说价廉物美的2K显示器更值得玩家选择，现在也确实是购买2K显示器产品的好时机。

## 大尺寸2K显示器简直是白菜价

当显示器进入 4K 时代之后，2K 显示器的戏份其实并没有降低。无论是在高端电竞显示器和专业显示器领域，还是在玩家最为关注的千元级价位市场，2K 显示器都有很强的竞争力。之所以小狮子说 2K 显示器的购买好时机到了，主要还是因为 2K 显示器特别是大尺寸的 2K 显示器的价格太低了。

很早就能以 1000 元左右的价格买到优派 VX2478-smhd-2 这款 23.8 英寸的 2K 显示器产品，最近宏碁也推出了 EH243YU，两者的规格参数相似，价格相差不大。

对于 27 英寸的产品，像宏碁 EH273U 的价格降到了 1099 元，当然它采用的是 TN 面板，画质一般。如果要购买 IPS 面板的产品，那么仅需要多加 50 元就有 HKC Q7000 可选，多 300 元就能买到优派 VA2719-2K。而 31.5 英寸产品则因为面板价格的优势，甚至比 27 英寸产品的价格还要便宜，比如说优派 VX3209-2K 这款产品，它采用了 31.5 英寸的 IPS 屏，价格仅为 1199 元，比同品牌的 27 英寸的 2K 产品还便宜 200 元。

采用 IPS 屏的优派 VX3209-2K

别看 2K 显示器产品这么便宜，小狮子在这里也要给大家提个醒：在用于办公、上网、娱乐影音等时，2K 显示器对主机的性能要求不高；不过如果是用于玩游戏的话，它对主机性能的要求会大幅上涨，玩家要先确认主机带得动才行。此外，在 23.8 英寸 2K 屏幕下，画面点距实在太小了，看文字可能会有不便。

## 21:9 显示器也是 2K 显示器，爱看片的朋友别错过

容易被人忽视的是，21:9 的显示器的分辨率最低都是 2560×1440，其实也算是 2K 显示器。而且现在 21:9 显示器的价格同样很便宜不说，还都是 IPS 屏，画质也有保障。比如 LG 25UM58，它拥有 25 英寸 IPS 屏，分辨率为 2560×1440，1099 元就能买到。

如果你觉得 25 英寸显示器的屏幕太小了的话，那么只需要多加 100 元就能买到 29 英寸的 LG 29UM58。如果还要尺寸更大的产品，宏碁 EH351CR 也是个好选择，该产品采用 35 英寸的 21:9 VA 面板，价格也就 1500 元出头。这类产品就特别适合电影发烧友以及对屏幕宽度有较高需求的用户。

最便宜的 21:9 显示器 25UM58 只需要 1000 元出头

## 本周榜单 入门级单反相机排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推荐排行榜。本周就来看看入门级单反相机排行榜吧，看有哪些产品值得大家出手！

**No.1：佳能 EOS 800D 单反套机 EF-S 18-55mm f/4-5.6 IS STM 镜头 4999 元**
**No.2:尼康 D5300 套机 18-55 VR 防抖镜头 3099 元**
**No.3：宾得 K-70 单反相机套机 DAL 18-55mm 镜头 2999 元**

虽然在佳能的产品线上，佳能 EOS 3000D 这样的机型才是入门级产品，无奈产品缩水过大，消费者并不买账。在市场上，佳能 EOS 800D 成为实际的入门掌控者。当然，由于市场定位的差异，佳能 EOS 800D 相比其他产品的价格要高出一截，但佳能的金字招牌，让它依旧火热，再加上它大量引入中端 EOS 80D 相机上使用的技术，45 点对焦和友好的界面，尤其是初学者用户教学模式，让它上手更简单，而且出片效果也相当不错，让佳能 EOS 800D 成为横跨入门与中低端市场的全能单反机型。

作为四五年前推出的老款机型，尼康 D5300 依旧是入门级市场中的大热，这反映出这款机型的优势，而从另一方面来说，又何尝不是说明单反市场的萎靡呢。尼康 D5300 采用让去噪和连拍效果大为提升的 EXPEED4 图像处理器，以及不错的录像效果和多种场景模式，都有利于初学者拍出好片。而上市多年，也意味着其价格已经降到冰点，值得购买。

佳能 EOS 800D 单反套机 EF-S 18-55mm f/4-5.6 IS STM 镜头

在佳能尼康两强争霸时，宾得的光芒已经被掩盖，而宾得 K-70 的总体销量也并不算好，但作为一款很有个性的机型，宾得 K-70 还是得到不少爱好者的追捧，机身内置的 SR 防抖技术，可以让它无论配备何种镜头，都具备防抖效果，减少镜头上的投资，而防尘防滴结构以及 DR 除尘功能，让这款相机在恶劣和缺乏保护的环境下，也能安全使用，再加上宾得出色的高感光度效果和色彩表现力，让它在入门级市场上占有一席之地。

**如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！**

## 本周消费提醒

**TOP1**
**部分一代Apple Watch因备件无货不修了**

**TOP2**
**微星16款Freesync显示器通过G-Sync兼容测试**

**TOP3**
**千款家电数码产品支持“先享后付”**

**TOP4**
**七彩虹推出无散热器的 RTX 2080 显卡**

**提醒 1：**小狮子从多个可靠渠道获得信息，由于部分零部件供应受限，苹果已经通知授权服务提供商，如果使用 Apple Watch Series 1 和初代 Apple Watch 的 42mm 机型的用户寻求维修服务，将可以获得 42mm 的 Apple Watch Series 2 作为替代品，这项维修计划的时间为 2 月到 4 月。该文件没有提到 Apple Watch 2、Series 3、Series 4 或任何类型的 38mm 型号，也没有说明零部件的限制是否仅限于铝、不锈钢或其他版本。这份文件已经分发给了美国和其他国家的苹果授权服务提供商，很可能也发到了苹果 Apple Store 零售店。

**提醒 2：**在近日发布 GeForce 417.71 WHQL 驱动后，NVIDIA 正式为 VESA Adaptive-Sync 显示器开放了 G-Sync Compatible（兼容）模式，也就是可以配合 N 卡实现画面防撕裂效果了。按照 NVIDIA 的测试，通过 G-Sync 兼容认证的显示器共 12 款，涉及华硕、宏碁、冠捷（含 Agon）和明基四个品牌。不过最近微星（MSI）宣布，旗下 16 款 VESA adaptive 显示器（Freesync）经测试，可完美调用 G-Sync 兼容模式，包括 Optix G24C/MAG24C/MAG241C/MAG241CR 等。遗憾的是，Optix G24VC 和 G241VC 没有通过兼容测试（主要是因为没原生 DP 口）。

**提醒 3：**前不久，天猫推出“先享后付”服务，目前已有 1000 多款家电数码新品支持“先享后付”服务。据了解，格力空调、坚果投影仪、美的智能洗碗机、海信 4K 智能电视等 1000 多款数码家电新品，近期已陆续加入天猫“先享后付”服务，覆盖电视、冰箱、空调、音箱、洗衣机、取暖器等多个细分消费品类。据小狮子了解，芝麻信用分超过 650 分的用户通过手机天猫、手机淘宝选购支持该服务的产品时，可在商品详情页点击“先享后付”，免费体验产品 15 天。在体验过程中，用户可以随时付款或申请退货。体验到期后，系统将自动为用户代扣相关款项。得注意的是，每位用户每个自然年只有 3 次“先享后付”的机会。如果用户在体验过程中对产品造成损坏，需按规定对商家进行赔付。当出现严重损坏、私自拆修等恶劣情况时，商家可拒绝用户的退货申请。

**提醒 4：**如今显卡的散热器越来越夸张，但是七彩虹反其道而行之，最近推出了一款完全没有散热器的 RTX 2080，这是真正的“裸奔”啊！这块显卡基本上就是 iGame RTX 2080 Vulcan Advanced 去掉三风扇散热器之后的样子，PCB 电路板是公版的，上边的 NVIDIA LOGO 证明了它是个纯公版方案。当然，这样的好处就是，玩家可以自己找到并安装兼容的第三方水冷散热器，换上就能用。不过据小狮子了解，这款显卡主要针对网吧客户，便于网吧业主自行改装，而且仅限于国内市场。其实，这已经不是七彩虹第一次卖这样的没有散热器的显卡了。

**日期:**2019.2.11 **责编:**陈平 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

# 颜值、预算、实用？女性专属笔记本这样选！

其实严格来说，笔记本电脑是没有性别之分的，但从每个人不同的社会属性来分析，又能找到相对更适用于女性的产品，当然，颜值一定是最重要的，毕竟大多数女同胞都是“外貌协会”忠实成员，好看之余又要怎么选，这就是我们今天要解决的问题。

## 职场女白领：大牌就是第一选择

对于需要携带笔记本出行，主要应对 Office 办公需求的职场白领来说，品牌品质是最关键的，而且大品牌更容易融入到工作环境中，售后服务也更靠谱。这是为什么传统商用本在企业里那么常见的原因，但我们今天的主角是女性白领，即便是在严肃的办公场所，产品的设计感也是非常重要的，因此我们更推荐一线品牌的轻薄本代表作系列，比如戴尔 XPS 13 9370/9380，特别是后者，采用了超小型摄像头并回归到屏幕正上方，既不影响微边框，也避免了视频会议时摄像头从下往上的尴尬。

除此之外还有苹果 MacBook Air 系列，苹果的品牌号召力应该不用多说，最新的 2018 款也升级了新处理器和 Retina 视网膜显示屏，把短板都补齐了，根据我们此前的测试来看也是相当适用于办公选择。关键是这些产品的外形设计也都相当漂亮，XPS 13 9380 有白色硅纤维编织版，好看之余还特别耐脏，而 MacBook Air 的做工也一直是轻薄本领域的标杆，这些大牌产品的保值性也比较好，对于办公应用来说坚持多年也没问题。

**戴尔XPS 13 9380**
参考价格：**10499** 元
13.3 英寸全高清 /Core i5 8265U/8GB/256GB SSD/1.23kg/2 年上门

## 主流家用型：功能与颜值一样重要

我相信看到上面这个部分一定会有读者朋友说“打扰了”，高端产品对于职场女性来说当然有其价值，但对于很多预算相对更低的女性用户来说，兼具家用也很重要，那么有没有颜值在线但价格不高，更重要的是实力也很强的选择呢？当然有！近期很火的 HUAWEI MateBook 13 就是其中之一。

关于这款轻薄本，我们编辑部见过真机的数位女同事都有着相当不错的评价，它的银色金属机身设计语言比较简约，但流线性比较好，机身材料质感很不错，2K 显示屏再加上微边框设计让它的显示效果非常好，100% sRGB 色域覆盖也适合女性设计师工作使用。并且它虽然小巧但扬声器素质高，跟朋友家人一起看电影也可轻松满足。性能方面有最新的 Whiskey Lake 处理器和满血 MX150 独显，所以如果是平时喜欢玩玩网游（比如《英雄联盟》）的女生，它也是很好的选择。

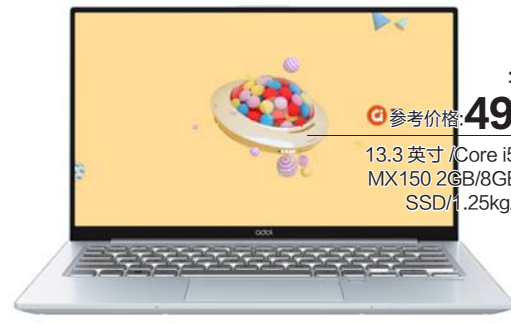
除此之外它还有一个很好用的“一碰传”功能，可以通过蓝牙 +WiFi 在手机和笔记本之间快速传输照片等内容，是一款兼具外形与实用，且价格很亲民的轻薄本。

**HUAWEI MateBook 13**
参考价格：**5699** 元
13 英寸 2K/Core i5 8265U/MX150 2GB/8GB/256GB SSD/1.28kg/1 年送修

## 青春美少女：年轻定位的新产品更适用

年轻人无疑是各大品牌争相抢夺的新兴市场，很多品牌都有针对性地推出了“青春版”产品线，对于已经进入社会打拼自己独立人生的女性朋友们来说，实用与颜值同在，而对于在校女生来说，由于没有具体的工作需求，更多是学习与娱乐，因此她们对笔记本的颜值要求就更高，再加上是父母掏钱购买，大多预算也不会特别高，其实限制还是挺多的。

不过可能也是考虑到了这一点，就有部分品牌推出了独立品牌系列来扎根年轻用户市场，比如华硕就有 a 豆系列，机身采用玫瑰金和皓月银两种颜色配饰，同时也邀请了新生代偶像陈立农来做代言人，在 a 豆笔记本之外也同步推出了无线鼠标、移动电源和帆布包等明确定位学生族群的配件系统。而且屏幕采用了四面微边框设计，为此还特别放弃了学生们几乎用不到的摄像头，让视觉观感变得更加漂亮，机身体重也只有 1.25kg 左右，比较适合女同学们在寝室、图书馆、教室等环境使用。



**华硕a豆**
参考价格：**4998** 元
13.3 英寸 /Core i5 8265U/MX150 2GB/8GB/256GB SSD/1.25kg/2 年送修

# 神舟精盾 T67E 游戏本消费者报告

虽然RTX 20系列独显游戏本已经发布，但对于主流预算玩家来说，GTX 10系还会是未来一段时间的主要选择对象，而像神舟精盾这样主打性价比的产品线一直也是玩家关注的重点，那么它的低价是如何做到的？使用体验又是如何？今天就听听几位消费者是怎样说的吧。

**值得点赞**

Core i7处理器性价比高
还可升级内存和HDD

**有待改进**

显示屏色域窄、亮度低
SATA总线SSD速度慢
蓝屏死机概率高
不同批次存在硬件差别

- 15.6英寸全高清
- 45% NTSC色域
- Core i7 8750H
- GTX 1050Ti 4GB
- 8GB DDR4-2666
- 256GB SATA SSD
- Windows 10

本机价格 **6399** 元

消费者综合评价 **6** 分

**消费者：张徊**
**职业：学生**

我对比了一下，在 6000 元出头的价位上能买到 Core i7 8750H 处理器和 GTX 1050Ti 显卡的也就它了，因为我并不完全是用来打游戏，还要用来做 CAD 作业，所以处理器也要足够好，在这方面精盾 T67E 更符合我的预算。但它的问题有不少，比如我买回来这一个多月，几乎每隔两三天就要蓝屏死机一次，在客服指导下重新安装或升级了各种驱动也没什么用……我问了很多机友，也有类似的问题，看来不是个例！而且屏幕亮度很低，明显比同学的联想拯救者低不少，色域只有 45% NTSC，扬声器和键盘体验也很普通，只能说一分钱一分货了……

**消费者：郭慕龄**
**职业：学生**

我是 2018 年刚上大一的学生，平时喜欢玩一些页游和端游，主要希望笔记本能用到毕业，所以在预算不高的情况下重点考虑了处理器，精盾 T67E 的硬件配置还不错，而且还有升级空间。但我发现它的配置有点猫腻，我跟同学一起买的同款，不过购买渠道不一样，他的 8GB 是 2 条 4GB，我是单条 8GB，我的无线网卡是英特尔 9462，而他的是英特尔 9560……问了卖家，说是随机发货，不影响使用，但这种区别也太明显了点。除此之外它的 SSD 速度很慢，读取 400MB/s 出头还算勉强够用，写入就只能到 150MB/s 左右，体验比较一般。

**编辑点评** 购机不能只看表面配置

“性价比”无疑依然是吸引消费者眼球最好的手段之一，但 PC 本身是一个很成熟的行业，大家也有非常多的渠道去了解到它的细节配置，甚至在购买前就能与实际用户进行沟通交流，所以它的透明度非常高，已经不再是单纯靠基础配置就能虚张声势的年代。比如神舟这款精盾 T67E，它的优点就是同价位里有着不错的处理器，但劣势也非常多，比如电气性能不稳定，比如细节规格省成本……综合来说在这个高性能本价格不断走高的时代，我们还是更推荐大家更关注不玩这些小把戏的新锐国产品牌。

**日期**:2019.2.11 **责编**:黎坤 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

# 开学装新机 价廉物美的整合型电脑就这样买

过完了春节，各大高校都要陆续开学了，大学生们又要回归课堂。作为最重要的学习工具，电脑是每个大学生都必不可少的。对于那些不玩游戏的同学，一套整合型电脑就能满足日常的使用需求。那么如何才能买到价廉物美的整合型电脑呢？下面我们就为大家推荐三套在近期比较有购买价值的配置，供大家参考。

## 选A6-7480平台，不到1500元就能搞定

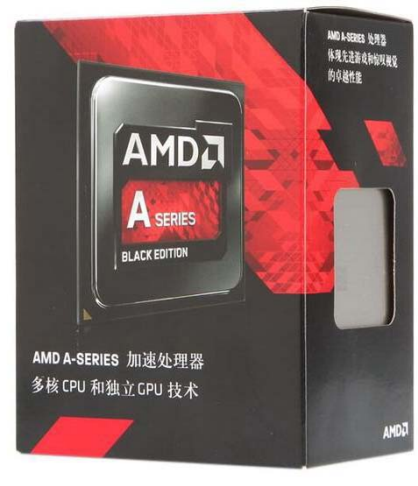
| | 型号 | 价格(元) | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|---|---|
| 处理器 | AMD A6-7480 | 299 | Intel 赛扬G1820(二手) | 185 |
| 主板 | 华硕A68HM-K | 349 | 华硕 B85-A(二手) | 278 |
| 内存 | 十铨 DDR3 1600 8GB | 269 | 十铨 DDR3 1600 8GB | 269 |
| 硬盘 | 希捷 酷鱼1TB | 299 | 希捷 酷鱼1TB | 299 |
| 机箱 | 爱国者 嘉年华V2套装 | 169 | 爱国者 嘉年华V2套装 | 169 |
| 电源 | | | | |
| 总价 | | 1385 | | 1200 |

“既然不玩游戏，对性能没什么要求，那么主机自然是越便宜越好。”相信不少玩家都是这么想的，这种想法完全没问题。毕竟很多学生预算并不高，但对于电脑的需求又很强烈。看到配置表中 300 元不到就能买到 A6-7480 和赛扬 G1820 处理器，你是不是有些惊讶，甚至怀疑这两款处理器究竟能用吗？

其实 AMD A6-7480 和 Intel 赛扬 G1820 就是低价 CPU 中非常不错的选择。仅从价格上看，赛扬 G1820 的价格更低还不到 200 元，似乎比 A6-7480 性价比更高。其实这款产品之所以能卖得这么便宜，是因为它是拆机散片。大家都知道这些二手处理器的质量并不稳定，而且商家基本上都是店保，时间短不说保修的范围也限制很多。同时与其搭配的 B85 主板也都是二手货，这样的配置简直就是考验你的人品，从这点来看套装价格再便宜，购买价值也不高。

A6-7480 是 AMD 于去年底刚刚推出的新款 APU，其拥有双核双线程的配置，频率为 3.5GHz~3.8GHz，面对日常的做作业、写论文、上网查资料等应用都绰绰有余，45W 的 TDP 也非常的省电。这款处理器搭配华硕 A68HM-K 主板，足以组成一套性价比非常出色的整合型平台了。

由于不考虑游戏的应用，所以内存方面只需要单条 DDR3 1600 8GB 就够了，价格还便宜一些。可能你会问 8GB 的内存容量是不是太大了，其实一点也不大，现在的软件都是全家桶，很占内存的。你不想电脑没用几天就因内存容量不够而卡顿的话，买 8GB 内存是非常合理的。整套配置算下来还不到 1400 元，配上显示器、键鼠等外设总价也不会超过 2000 元，对于预算不足的学生朋友来说真是好选择。




## 超实惠的四核处理器就选A8-7680

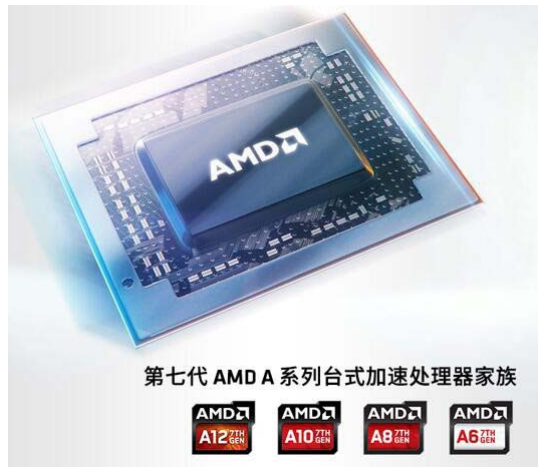
| | 型号 | 价格(元) | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|---|---|
| 处理器 | AMD A8-7680 | 399 | 英特尔 奔腾 G4560 | 599 |
| 主板 | 技嘉 F2A68HM-S1 | 349 | 技嘉 H110M-DS2V | 499 |
| 内存 | 威刚 DDR3 1600 4GB×2 | 338 | 十铨 DDR4 2400 4GB×2 | 378 |
| 硬盘 | 希捷 酷鱼 1TB | 299 | 希捷 酷鱼 1TB | 299 |
| 机箱 | 大水牛 瑞智 U2 | 149 | 大水牛 瑞智 U2 | 149 |
| 电源 | 劲强 250W | | 劲强 250W | |
| 总价 | | 1534 | | 1924 |

大学生装学习电脑的话，一般都是要用很多年，如果你不想让电脑性能在很短的时间内就落伍的话，在装机时可以适当提高一点预算买一台性能更强的产品。比如说多花 100 元，将处理器从双核的 A6-7480 升级到 A8-7680 也是一个非常明智的选择。

A8-7680 拥有四个物理核心，而同价位的 Intel 奔腾产品仅为双核四线程，多线程性能的高低一目了然。产品的默认频率达到 3.5GHz，加速频率更是可达 3.8GHz，内置 Radeon R7 独显级显示单元（和 A10-7700K 相同，具备 384 个流处理器），频率达到了 1029MHz，比之前 A8/A10 系列的 720MHz 高出不少，自然性能也进一步地增强。

从鲁大师的跑分测试来看，A8-7680 整机得分超越奔腾 G4560 大约 20%，优势十分明显。使用 A8-7680 完全可以保证绝大部分工作、娱乐软件流畅地运行。如果你想玩《英雄联盟》之类的网络游戏的话，凭借着内置的 Radeon R7 显卡，你完全可以在适当画面设置下流畅运行。而奔腾 G4560 中集成的是最为低端的 HD610，几乎与游戏绝缘了。

最后是价格，由于处理器、主板价格都很实惠，而内存又是选择了价格低廉的 DDR3 1600 4GB 双通道，所以综合性能更强的 A8-7680 配置居然价格仅 1534 元，比起奔腾 G4560 配置的 1924 元，便宜了 390 元，再加点钱都能买显示器了，这是非常大的差距。




## 入门级也能用上新平台，选A8-9600准没错

| | 型号 | 价格(元) | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|---|---|
| 处理器 | AMD A8-9600 | 399 | 英特尔奔腾 G5400 | 529 |
| 主板 | 技嘉 A320M-S2H | 389 | 技嘉 H310M HD2 | 499 |
| 内存 | 十铨 DDR4 2400 4GB×2 | 378 | 十铨 DDR4 2400 4GB×2 | 378 |
| 硬盘 | 希捷 酷鱼 1TB | 299 | 希捷 酷鱼 1TB | 299 |
| 机箱 | 百盛 睿智 S | 169 | 百盛 睿智 S | 169 |
| 电源 | 研志 GK580 | | 研志 GK580 | |
| 总价 | | 1634 | | 1874 |

可能大家看到了，前面推荐的两套 AMD 配置虽然便宜，但都是相对较老的 FM2+ 平台了，如果你也想赶时髦用上比较新的主板的话，那就选择 A8-9600 吧。

A8-9600 属于最新的第七代 APU 产品，CPU 核心为挖掘机架构，拥有两个挖掘机模组共有四个物理核心，L2 缓存为 2MB，基础频率为 3.1GHz，Boost 频率为 3.4GHz。凭借着四个真正的物理核心，在多核心性能上依然有更为优秀的表现。该处理器整合的是 Radeon R7 独显核心，最大频率为 900MHz，性能远超奔腾 G5400 的 HD 610 核芯显卡，综合性能非常强大。同时该处理器的接口换成了 AM4 接口，就能与更新的 300 系列、400 系列主板进行搭配了，搭配的内存注意要选择 DDR4。

如果你是选择 Intel 处理器的话，要想用上最新的 300（一般是 H310）系列主板就得买奔腾 G5400，要知道其仅仅也才是双核四线程的规格，跟 A8-9600 不能比啊。如果要想获得四核处理器的话，至少得买 Core i3 才行，价格就在 800 元以上了。

最后来算一下，这样一套基于 A8-9600 处理器 +A320 主板的配置，总价仅需 1634 元。规格不如 A8-9600 的奔腾 G5400 配置却要 1874 元，足足高了 240 元。不管是从综合性能、游戏性能还是性价比来看，打造入门级整合主机还是选择第七代 APU 更明智，实用性和购买价值都能轻松秒杀同级奔腾平台，我们经常说的 AMD 产品性价比就体现得淋漓尽致了。

**日期:**2019.2.11 **责编:**熊乐 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

**欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！**

牛大叔购机经验谈

# RTX2060游戏本京东自营预约量排行榜，或许能看出很多信息

对于市面上的机型谁优谁劣，谁是更好选择，谁不值得推荐，平时都是媒体在进行评价。这次我们做一个有趣的选题：让市场来说。

我们一起来瞅瞅京东上接受预约的RTX 2060 游戏本，谁最受关注，谁最不受待见。这次我们不发表太多评论，直接把京东自营平台的预约量截图晒出来（截至2019 年 1 月 29 日），并以京东显示的预约数量进行排序。

**No.1**

●惠普暗影精灵 4 Pro 截稿时的预约人数是 21612 人，是最多的。该机型都是 RTX 2060 显卡，我们看了 i7 版本和 i5 版本，预约数量一致，说明是总体预约数，首发 8299 元的价格的确很有吸引力啊。提醒一点，该机虽是 144Hz 屏，但相比之前的暗影精灵 4 高配版，去掉了 G-Sync 功能——这是一个趋势。

**No.2**

●联想拯救者 Y9000K 是 17.3 英寸机型，内存硬盘方面都是豪华配置，它有 RTX 2060/2070/2080 三个版本，其中 RTX 2060 的预售数量是 11777 人。12999 元的货，这么多人预约，感觉还是很给力。注意，目前大部分厂商的电竞屏都是 144Hz，没有 G-Sync（包括上面的惠普暗影精灵 4 Pro 也去掉了 G-Sync 功能），但反而是联想这次把 G-Sync 给加上了。

**No.3**

●大家有没有猜到第三名是机械革命呢？X8Ti Plus 在 GTX 1060 这一波具备了“处理器性能超标发挥”的特性，市场反响不错。目前 X8Ti Plus 新款有 RTX 2060 和 RTX 2070 款，2060 款的预约人数为 9820 人。

●机械革命 Z2 是轻薄游戏本的代表。配置和价格与 X8Ti Plus 相同，首发价格也都是 9999 元。不过该机轻薄一些，当然代价是性能肯定无法全部发挥，但即便这样，预约人数 8359 人也是不错的成绩。

●微星 GL63 首发价 9999 元，预约有 5492 人，实际上是三个配置的总量，分别是 i5/8GB 款，i7/8GB 款，以及 i7/ 电竞屏款。不过这款电竞屏貌似还是红黑厂祖传的那个 120Hz 高色域 TN 屏。

●微星 GE 系列是比 GL 系列高一级的存在，不过 17.3 英寸的 GE75 的预约量和同为 15.6 英寸的 GE63 的预约量相差极大，一个 3800 多人，一个 64 人，这一点非常诡异。要知道，它们的配置和价格完全相同，且都有“每个按键不同颜色”的装 13 绝活儿。再结合 13999 元的首发价，好像，里面有些什么名堂？

●戴尔新 G7 的首发价是 11999 元，不过正价很吓人。该机采用很薄的新款模具，存储配置依然有些寒碜。京东原有预售页面的“详情介绍”有 144Hz 字样，后来 144Hz 字样没有了，看来就是普通高色域 IPS 屏。目前 3077 人预约。

●机械师和雷神系出同门（都是海尔系），二者的预约人数没有太大的差距，较为接近。不过 F117-FP6R1 采用的是机械革命的 X8Ti-Plus 模具，市场认同度更高一些。

OK，排行榜梳理完毕，大家看了后有什么感想呢？是否在你的预期内？又是否让你大跌眼镜了呢？

**特别说明：**

1. 神舟因截稿前已开售，故当时预约数量可查，未进入本榜。

2. 我们仅仅是截取京东自营平台上的数据，不保证本预约数量的真实性、准确性。

3. 预约量（排名）和实际销量（排名），理论上没有必然关系（各位自行判断）。

4. 文中没有本报必然观点。排名供大家参考。或许，你可以从这里看到游戏电脑的影响力排名。

5. 希望对大家重新认识、深刻认识各大品牌有帮助。

| 排名 | 机型 | 配置 | 正价（元） | 首发价（元） | 预约数（人） |
|---|---|---|---|---|---|
| No.4 | 机械革命 Z2 | 144Hz 屏 /i7 8750H/16GB/256GB +1TB | 10999 | 9999 | 8359 |
| No.5 | 微星 GL63 | 120Hz 屏 / i7 8750H/8GB/128GB +1TB | 10599 | 9999 | 5492 |
| No.6 | 微星 GE75 | 144Hz 屏 /i7 8750H/16GB/256GB +1TB | 14599 | 13999 | 3851 |
| No.7 | 戴尔新 G7 | 高色域屏 / i7 8750H/8GB/128GB +1TB | 14999 | 11999 | 3077 |
| No.8 | 机械师 F117 | 144Hz 屏 /i7 8750H/16GB/256GB +1TB | 11999 | 11499 | 1796 |
| No.9 | 雷神 911Dino | 144Hz 屏 /i7 8750H/16GB/256GB +1TB | 15999 | 11999 | 1622 |
| No.10 | 微星 GE63 | 144Hz 屏 /i7 8750H/16GB/256GB +1TB | 14599 | 13999 | 64 |

高频问题解答

## 神舟 RTX2060 游戏本“不服输”，降价创新低

**Q:** 大叔，现在最便宜的 RTX2060 游戏本是惠普暗影精灵 4 Pro，是不是买来我自己扩容内存就完美了？

**A:** 事情总是动态发展的。RTX2060 游戏本预约初期，最晚上线的惠普暗影精灵 4 Pro 的确打了所有厂商（品牌）的脸，包括神舟也被打了。不过神舟“显然不服输”，旗下的 ZX8-CR5S1 已经将价格杀到了 7999 元，搭载桌面 i5 8400 处理器，8GB/512GB SSD，普通高色域 IPS 屏。不过注意，这货是否靠谱还是要检验后再说。至于你说的暗影精灵 4 Pro，我们也是根据既往经验推测产品端没有太大问题。单纯就配置层面来说，的确是买最基础的 8299 元版本，然后自行升级内存到 16GB（2×8GB）就相当完善了。

## 请记住，GTX 1060/i5 款游戏本高于 7499 元就别买

**Q:** 我看了 RTX 2060 游戏本的预约价格，感觉总体还是偏贵，所以还是打算买 GTX 1060 款，8000 元左右可以买到靠谱的不？

**A:** 8000 元预算足够。实际上，鉴于目前 RTX 2060 游戏本的最低价已经杀到了 7999 元，买 GTX 1060 游戏本也一定要做好“限价”，买贵了就亏大了。在这里牛大叔给大家讲一个 GTX 1060/i5 款游戏本的最高价格：7499 元。高于这个价格就别买。毕竟，惠普暗影精灵 4 系列、联想 Y7000/Y7000P、机械革命 X8Ti Plus 这几个最靠谱的系列，7499 元（以内）都能拿下了：

惠普暗影精灵 4 普屏款的促销价是 6799 元，144Hz G-Sync 屏款的价格是 7299 元。

联想 Y7000 的促销价格为 7299 元，144Hz 屏的 Y7000P 的促销价是 7499 元。

机械革命 X8Ti Plus 以处理器性能超标发挥见长，其 i5 款的价格也杀到了 7499 元。

我们建议就盯着这几款买，然后自己升级内存到 2×8GB。其他的基本不用考虑。即便要考虑，价格也不能高于 7499 元。

## 买 SSD，不差钱就选三星

**Q:** 我想买个 500GB 的 PCI-E 总线 SSD，要求就是性能好，价格贵点没关系，不知道该买哪个品牌的产品？

**A:** 要说性能好的话，那当然首选三星的产品。就 500GB PCI-E M.2 SSD 来说，有 970EVO 和 970PRO 两款产品可选。预算在千元内可以买 970EVO，顺序读写速度分别达到 3500MB/s 和 2500MB/s，比同类产品强多了。性能更强的是 970PRO 500GB，顺序读写速度分别达到 3500MB/s 和 2700MB/s，当然价格也贵很多，1399 元。

## Core i5 9400F 性价比还不错，或成为中端首选

**Q:** 不带核显的 Core i5 9400F 刚刚上市，这款处理器值得买吗？

**A:** Core i5 9400F 是一款刚刚上市的新处理器，采用了 14nm 的 Coffee Lake 架构，6 核 6 线程，基本频率为 2.9GHz，最高睿频 4.1GHz。别看频率就比之前的 Core i5 8400 高了 100Hz，但能与 Core i5 8500 打个平手。作为一款新品其定价很实在，与 Core i5 8400 持平，但比 Core i5 8500 便宜了 200 元，性价比不错，有可能在近期成为中端首选。

商用电脑QA

## 商用电脑不仅形态多，而且实际成交价远比官网低

**Q:** 牛叔，最近朋友开了个小公司，办公室不大，想让我帮忙采购一些小机箱电脑，我看中了 OptiPlex 的迷你形，但是发现官网价格好贵啊，有点不敢去打电话砍价啊。请问迷你机箱是很贵吗？

**A:** 商用电脑的采购完全不用理会官网标价，打电话进去按照你觉得合理的价格砍就好。

给大家提醒一下：第一，商用电脑的采购最好走商用经销商（渠道商），他们可以很低利润就卖给你，价格绝对是合理的。第二，迷你机你可能看官网标价比传统塔式机贵，但实际上，无论从机箱物料成本还是内部配件成本来说，都不比传统塔式机贵——它内部用的是笔记本元器件，笔记本出货量本来就很大，所以其实采购成本很便宜。

具体便宜到什么地步呢？比如你在多机采购时，迷你款的 OptiPlex，i3 8100/8GB/1TB HDD，价格也就 3000 元不到，一点不贵，甚至价格比家用机都便宜。但是在稳定性和可靠性上，商用机是要好很多的。

**日期:**2019.2.11 **责编:**徐远志 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

# 全民狂欢的“光追”大作

## 《战地5》笔记本游戏性能测试

NVIDIA RTX 20系列显卡在移动端已经开售，这一代最大的特点是图灵架构加入了光线追踪单元，而作为第一批正式支持该技术的游戏之一，《战地5》可以说是肩负重任，新老玩家可能都会关注，我的笔记本能不能畅玩这款颇具传奇意味的3A大作呢？今天就先用GTX 10系来试一试吧！

### 基于寒霜3引擎，画面表现惊艳

《战地》系列采用的是 DICE 非常知名的游戏引擎寒霜系列，《战地 5》基于寒霜 3，自 2008 年该引擎发布以来已经有了十几年的不断积累与改变，从画面效果来看我们认为可以超越《使命召唤：黑色行动 4》，虽然与前代看起来变化不算大，但依然是目前视觉效果最好的第一人称射击游戏之一。而它的官方推荐配置如下：

处理器：Core i5 6600K 或 AMD FX-6350

内存：8GB

显卡：GTX 660 2GB 或 AMD Radeon HD 7850 2GB

存储空间：50GB

很明显，哪怕拉通来看整个 2018 年发布的 3A 级游戏，《战地 5》的推荐硬件配置也是相对较低的，这对于笔记本来说无疑是一个好消息，也从侧面反映出寒霜 3 的优化已经到了一个相当高的水准，当然，游戏体验中不是没有瑕疵，比如有时候部分材质会出现闪烁，有时也会出现连接错误，但瑕不掩瑜，总体体验是很不错的。之所以把硬件需求放低，我们认为主要原因还是因为它是一款主打线上的游戏，不适合把门槛做太高。如果想要感受一下“绝望”，RTX 20 系列显卡打开光线追踪后最大会有近 50% 的帧速折损，摇身一变成了“硬件杀手”，换个角度来看也是相当有意思的事情……

即便是中等特效，画面观感也相当出色

### 特效设置多，系统占用率不高

《战地 5》的特效设置比较丰富，总计有超过 30 个可调整项，在高级选项中可开启 DirectX 12 模式，除此之外还支持 HDR 功能（但它对性能的影响比较明显），帧速最高可支持到 200fps，典型的电竞级规格。除此之外还有分辨率缩放功能，只有在 100% 时才是真正的原始输出，可以调高数值增加细节，也可降低数值增加帧速，玩法还是比较丰富的。

《战地 5》的硬件要求不高还体现在游戏时的系统占用率上，根据我们的测试来看 4GB 显存就已经足够了，8GB 单通道内存也能保证比较好的游戏体验，硬盘方面 NVMe SSD 可加快单人模式的加载速度，游戏安装完成后的磁盘占用量在 44GB 左右，对目前游戏本主流的 256GB SSD 还是比较友好。

《战地5》笔记本显卡测试表

| | 4K最高特效 | 全高清最高特效 | 全高清高特效 | 全高清中特效 |
|---|---|---|---|---|
| GTX 1080 8GB@Core i9 8950HK | 50fps | 104fps | 115fps | 123fps |
| GTX 1070 8GB@Core i7 8750H | 41fps | 96fps | 101fps | 120fps |
| GTX 1060 6GB@Core i7 8750H | 27fps | 76fps | 83fps | 92fps |
| GTX 1050Ti 4GB@Core i7 8750H | N/A | 40fps | 44fps | 52fps |
| GTX 1050 4GB@Core i5 8300HQ | N/A | 35fps | 40fps | 46fps |
| GeForce MX150 2GB@ Core i7 8550U | N/A | 24fps | 32fps | 38fps |
| GTX 1060及以上机型为双通道16GB内存，其余机型为单通道8GB内存 | | | | |

**4K 分辨率 GTX 1070 也能畅玩！**

正如我们一开始所分析的那样，《战地 5》对笔记本显卡的友好度非常高，很多游戏甚至 GTX 1080 也很难 4K 流畅的情况下，《战地 5》只需 GTX 1070 就能满足最高特效的 4K 分辨率畅玩需求，在全高清分辨率下可以轻松体验高刷新率电竞屏带来的柔顺视觉效果优势。甚至 GTX 1060 也能勉强一战，这在以往几乎是不可能的事情。

**全高清下 GTX 1050Ti 即可特效全开**

对于 7000 元以内的 GTX 1050Ti 游戏本来说，很多时候会因为“高不成低不就”的性能规格而显得有些尴尬，但在《战地 5》里这种尴尬可以暂时消退了，因为哪怕是 GTX 1050，在全高清最高特效下也能实现基本流畅，稍稍降低一点特效就能超过 40fps，考虑到《战地 5》即便是在中等特效下也有很不错的视觉效果，所以这是一款适用于大多数主流游戏本的游戏。

**没有散热问题的 MX150 也能玩！**

这算是特例中的特例了，一般的游戏测试里 MX150 都只能是“陪太子读书”的角色，但在《战地 5》的测试里我们惊讶地发现，在保持全高清分辨率的前提下，如果是降低到中等特效，那么 MX150 2GB 也能以超过 35fps 的帧速流畅运行。但注意，轻薄本维持满血状态运行的时间长短主要取决于散热，在散热出色的情况下，Core i5 8250U+MX150 2GB 的组合是没有问题的，相当难得！

# 关于采用桌面处理器笔记本的一些思考

随着玩家和用户对笔记本性能要求越来越高，单靠上游厂商的移动端产品已经有些“不够看”了，因此，早在六七年前就有一些代工厂模具开始打上了采用桌面硬件“弯道超车”的主意，最先想到的就是处理器，但以前的处理器 TDP 非常高，这意味着笔记本的体型也不那么“笔记本”，变得非常笨重。而且因为目标是性能，所以只能采用顶级处理器型号，价格也自然就跟着升了天……

但时代渐渐在变化，英特尔桌面处理器的 TDP 也在一步步地往低走，Core i7 也有 35W 的产品出现，并且 TDP 也不再是一个完全固定的数值，比如 Core i7 8700T 的可调整 TDP 下限就来到了 25W，虽然此时的基准频率也下调到了 1.9GHz，但这毕竟是一颗 6 核心 12 线程桌面处理器，可以让笔记本在性能与轻薄之间做一个比较好的均衡。

与此同时，厂商们也已经摸清了玩家的思路：顶级产品虽然好看，但始终只能充当一下门面，真要走量还得靠“玩法”来吸引玩家，于是就有了大量采用奔腾甚至赛扬处理器的机型出现，主要卖点就是玩家可自行升级处理器，以此来提高产品性价比和保值性。不过在这里我们要提醒大家，在购买前一定要问清楚该机的散热规格最高支持到多少 TDP，据目前来看大多数采用桌面芯片组的笔记本都只支持到 65W，也就是说最强可以换装 6 核心 12 线程、主频 3.2GHz 最高睿频 4.6GHz 的 Core i7 8700 处理器，这个数据已经可与移动端最强的 Core i9 8950HK 一较长短。但显然，性能上限还是无法与散热上限更高的桌面端相比，始终还是有妥协，这一点大家必须认清事实。

除此之外，在更换处理器前也要注意刷新 BIOS 和 EC，大多数品牌都有官方软件来实现，而一些代工厂品牌可能就需要制作 DOS 启动盘来手动刷新，过程比较复杂但很有必要，在新版 BIOS 和 EC 下才能有效发挥新处理器，特别是高端处理器的性能，部分处理器甚至必须刷 BIOS 和 EC 才能被主板正确识别，这些细节也是必须要提前注意的。

**日期**：2019.2.11　**责编**：黎坤　**组版**：向海蓉　**责校**：杨志刚

## 5G旗舰手机应该长什么样?

# 看看vivo APEX 2019

与很多渲染图或者概念视频不同,vivo APEX 2019的完成度相当高,尽管到目前为止依然有部分技术没有量产(比如半屏指纹),但绝大多数特性,都已经在NEX上得以实现,概念机其实并不概念。

### 手机行业首次出现的工艺标准

手机行业已经进入全面屏时代,关于谁才是“全球屏占比最高手机”的争论,几乎已经失去了意义,vivo 深知这一点,没有再把精力放在对参数的追求上,而是开始了对极致一体化机身的突破。

一体化,说直白点就是尽可能摒弃掉破坏产品整体性的元素,任何开孔或接口、按键等都是被“消灭”的对象。通过突破性的创新技术,让用户的体验更极致地聚焦在屏幕上,减少其他细节特征的干扰,这就是 vivo 为 APEX 2019 定义的“Super Unibody”超级一体。在视觉上,强调极致简约,没有凸起,具备独特的视觉识别性。它开孔更少,手感更好,使用体验也更为简洁,实现了保留用户使用习惯与带来惊喜体验的双重平衡。

为了带来水滴般通透的视觉效果和更好的手感,APEX 2019 的玻璃背壳必须保障玻璃厚度,并对曲线精雕细琢。传统的热弯成型工艺远远无法满足要求,vivo 最终选择了热弯玻璃 CNC 精雕,并动用了高精度机械手、一体颜料喷涂等一系列复杂工艺,赋予了 APEX 2019 超前的工艺标准,这种形态的机身至今还未在任何手机上出现过。

### 一块“肥皂”的诞生

为了彻底解决机身的物理按键,APEX 2019 带来了电容按键和压力按键相结合的“双感应隐藏按键”,在机身内壁塞入了 3 颗电容和两颗压力按键,还加入了高清线性马达,模拟实体按键真实的触感反馈,实现了操作精度和用户体验兼顾。

2018 年,初代 APEX 全面屏概念机最大化释放了手机前面板空间,实现了“真全面屏”,并且通过微振动单元驱动屏幕发声,在机身上方没有任何开孔的情况下,也能获得优良的听筒体验,解决了听筒的开孔问题。

而 APEX 2019 在 APEX 和 NEX 的基础上,带来了“零孔扬声器”技术,将声音传导单元紧密贴合在一体化玻璃后盖上,通过震动传递声音。它的扬声器无孔发声不仅能够产出大音量,还通过优化单元摆放位置、后盖形状、阻尼材料等,实现了更好的音质。

至于接口,APEX 2019 带来了自锁定磁吸接口,相比传统接口的插拔过程,磁吸接口无需刻意寻找接口的位置和方向,同时耐用性也大大提高,实现了真正的“盲插”体验。并且 APEX 2019 实现了平面对平面的精准定位,Pin 口与机身保持水平,接头靠近 Pin 口时,会在磁力产生的牵引下自动吸附,并通过多次切割 N/S 极,实现了更便捷的接口对接。

### 5G时代的堆叠与散热技术

APEX 2019 不仅机身表面去掉了全部的开孔,更着眼于即将到来的 5G 时代,为解决 5G 模块占用面积过大的问题,vivo 带来了革命性的 3D 堆叠方案,通过金属架空、封装 IC 等方式,增加了 20%的 PCBA 可用面积。并且通过多种仿真技术,优化堆叠架板设计,降低 EMC 风险,并且确保产品电源和信号的完整性。

另外,5G 手机的功耗是 4G 时代的 2~4 倍,这就给机身散热带来了新的挑战,vivo 在 APEX 2019 上,提出了革命性的散热方案——液冷均热板技术,在传统液冷散热高导铝合金支架、多层石墨散热片的基础上,又引入了大尺寸液冷均热板。它在真空腔体内烧结毛细结构,注入少量液体,利用液体高温蒸发吸热、低温液化放热的原理,循环往复,高效传热。

vivo 表示,APEX 2019 的液冷均热板尺寸是目前手机业界最大的,散热面积是普通热管的 4~6 倍,散热效率因此也有了数倍的提升。

此外,均热板相比普通热管,还具备更自由的热传导方向,热量可以从热源向四面八方传导,高效扩散到机身内部温度较低的区域。

所以 APEX 2019 是一部拥有完整 5G 功能的 5G 手机,搭载了具备 X50 基带的满血版高通骁龙 855 移动平台,同时还有 12GB RAM+512GB ROM 的内存组合。硬件配置无话可说,能堆的都堆上去了。

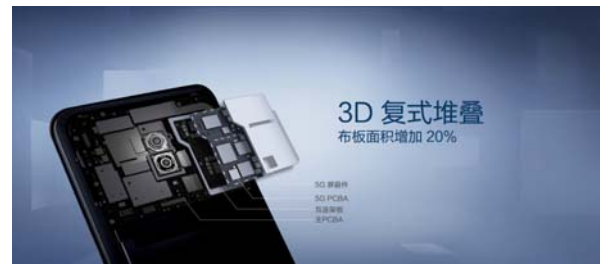
### 屏幕任意位置按下手指均能解锁

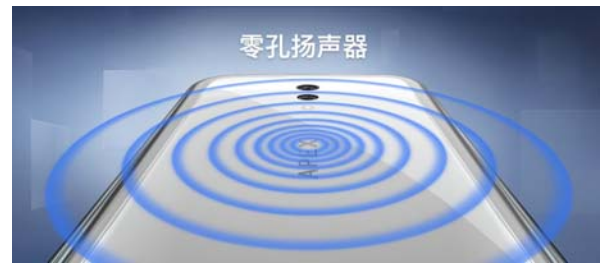
vivo 在去年推出了 APEX 和 NEX,成功解决了前置摄像头、屏幕指纹、扬声器等诸多障碍与难题。特别是屏幕指纹,更是将它们普及到了 X 系列这样的中端产品中,可以说是引领行业。

在 APEX 2019 上,配备了覆盖整个屏幕的传感器,彻底打破屏幕解锁区域的限定,在屏幕任何位置按下手指均能解锁手机。如果这一技术成功地在今年的 NEX 上商用,那么 vivo 无疑又在屏幕指纹技术上实现新的突破。

为了保障用户的使用体验,APEX 2019 的屏幕指纹还特别加入了“指尖点亮”机制——当手指接触屏幕时,触点附近的屏幕像素就会自动点亮,作为光源获得清晰的指纹图像。

不仅如此,在息屏状态下点亮屏幕后,用手指按压锁屏界面应用,即可在解锁屏幕的同时,直接进入应用,进一步提升了人机交互的体验。




### 前置摄像头和卡槽去哪了?

不过看到这儿你也许会有疑问,前置摄像头哪儿去了?还有 SIM 卡往哪儿插?答案是没有前置摄像头和 eSIM 卡。

所以仅凭这两点,我们就可以基本判断出,APEX 2019 应该不是今年新 NEX 的最终形态,因为不配备前置摄像头几乎是不可能的,再直男总得聊个微信吧。如果不采用类似三星 A8s 那样的打孔屏,难不成 vivo 还有别的新奇解决方案?这就不得而知了。

另外就是 eSIM。虽然前几天中国移动也开启了相关服务,三大运营商目前均支持“一号多机”,但开通的城市非常有限,范围也仅限 Apple Watch 蜂窝版这样的设备。

由于政策限制,eSIM 要想短期内在全国铺开不太现实,今年的 NEX 量产机也就不太可能采用 eSIM 卡。不过就像刚刚说的,谁知道呢,一切皆有可能。

作为概念机,APEX 系列不仅是 vivo 对于手机产品与技术的理解,也在一定程度上代表了行业的未来走势。在没有现成的工艺可以直接拿来使用的挑战下,vivo 再次引领整个供应链体系一起开发、创新,在完成 APEX 2019 和技术落地的过程中,无疑也推动了整个供应链体系的共同成长。

让我们一起期待今年的量产版到来吧!

**日期:**2019.2.11 **责编:**黄益甲 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

# 屏蔽百家号+干掉广告！教你打造一个干净的百度搜索

百度这个全球最大的中文搜索引擎每隔一段时间就被各种负面和麻烦缠身已经成为了一种常态，以至于骂百度也成为了常态。百度，你就老老实实做好搜索引擎的分内事不行吗？

**本文提到的插件可关注机智猫微信账号（Techmiao），在后台回复“净化”即可下载。**

## 百度未死，自救成效如何？

此前《搜索引擎百度已死》刷屏事件导致百度再一次成为舆论的风口浪尖，百度迫于压力对其搜索产品进行了调整，不过调整的结果并不是降低百家号的优先级，而是让搜索结果中不再包含网页地址，而是采用媒体名称代替。其结果是，过去尚能以网址判断搜索信息来自百家号或外部网站，如今唯有进入链接才能分辨出来。

不过，不管搜索什么内容，其中还是有非常多来自百家号的内容，不过现在，从隐去网址的搜索结果页面很难辨识。在这些搜索结果中，其中既存在权威媒体的百家号内容，也有一些不知名的百家号内容。

也就是说，百度所谓的调整依然是换汤不换药的做法。而且在调整后，用户很难通过网址来辨别内容渠道。如果说，过去用户还能够通过网址来挑选希望访问的网站，如今则进一步丧失了选择的自由度。

百度这个糟老头子，一天到晚真的是坏得很！

整改后的百度只是将链接替换为网站名称

既然如此，我们在这里就安利给大家一些特殊的技巧，帮助你摆脱百度各种广告、推广以及百家号劣质内容的困扰。

## 最简单的方式：不用

这的确是最简单的方法，可以替代的有Google、bing、搜狗等等。

最好用的自然是谷歌，作为全球最大的搜索引擎，谷歌无论是在搜索质量和功能上都是无可争议的。当然，由于一些其他的原因，你可能需要一些特殊的技巧才能使用上。

是的，就在前段时间百度东窗事发之后，必应也莫名其妙地不能使用了。不过，目前必应已经恢复了正常，用户可以正常使用。必应的好处在于没有那么多乱七八糟的广告和无效信息，也是目前中国用户能够正常使用的为数不多的国际搜索引擎之一。但其在中文内容的搜索上确实不如百度那么丰富和精准，但是在英文内容上完全能够碾压，可以作为替代方案。

用 Bing 搜索英文内容能秒杀百度

搜狗虽然也是国产搜索引擎，但也还算良心。没有多少广告和推广，而且其优势在于能够直接搜索到微信公众号以及知乎上的内容，这是其最独到的优势。

至于移动端，推荐大家使用“简单搜索”，这是百度早在去年7月就上线的产品（是的你没有看错），其最大的特点是永久没有广告。从产品体验来看，更适应互联网发展的趋势，将语音搜索及图像搜索放在和文字搜索同样的位置，并且在展示的内容上对少儿与成人加以区别。相比于其他搜索APP繁多的推荐等内容，简单搜索在功能设置上仅有五个主要的功能键，并且只保留了用户的搜索记录，没有更多的信息。也算是百度产品中的清流，还没有被污染，可以使用。

手机端可以尝试简单搜索

## 一步步屏蔽百家号

即便是现在，你在百度搜索出来的首页内容依然有很多是来自百家号。这些内容的质量参差不齐，充斥着各种标题党和耸人听闻的信息，严重干扰了我们获取信息的途径，非常讨厌。

在这里推荐大家使用一款插件：Tampermonkey，俗称“油猴”，是一款在浏览器上运行和管理脚本的插件。所谓脚本就是一段代码，它们能够优化你的网页浏览体验。安装之后，有些脚本能为网站添加新的功能，有些能使网站的界面更加易用，有些则能隐藏网站上烦人的部分内容。它除了Chrome之外还支持Microsoft Edge、Safari、Opera Next和Firefox等浏览器。

你需要做的就是首先要在你的浏览器上安装Tampermonkey，然后你需要去greasyfork搜索一个名为“移除百家号搜索结果”的脚本，点击安装即可。

之后你会发现，你再使用百度搜索引擎搜索出来的都是已经屏蔽了百家号平台之后的正常内容了。是不是很简单？

不过需要提醒的是，在百度“资讯”里面的百家号内容，是没有办法屏蔽的。不过也没关系，你平时看资讯有的是其他的平台。

安装插件后即可屏蔽百家号内容

## 干掉推广广告

百度在搜索内容中加入的各种推广内容可谓臭名昭著。比如你搜索“雅思”“整容”等关键词，首页出来的内容几乎全是各种广告。不仅如此，百度搜索结果的右边栏也是如牛皮癣一般难看，甚至有时候还充斥着各种色情信息。

这个插件的名字简单粗暴

还是用插件就能了事：百度药丸。这是一款名字很直接、功能很强大的小插件。它能帮助用户去除百度中的广告和垃圾信息。开启之后，再用百度你会发现整个世界都安静下来了。再也没有各种推广、垃圾信息，搜索的结果都干净清爽了不少。

开启对应功能即可屏蔽广告

不仅能屏蔽广告，这个小插件还有首页美化和清除右边栏广告的功能。

屏蔽广告之后，就可以看到一个干干净净的百度了

同时，有的时候大家可能会发现，自己在百度中搜索了某款东西内容。随后几天，你访问的各种网站上面都会有这些东西的小广告推送给你。这就是百度跟踪了你的信息之后，定向分发给你的小广告。开启百度药丸的“阻止广告跟踪”功能之后，这个问题就迎刃而解啦！

使用了上述的方法之后，你基本上能够得到一个相对干净、清爽的正常搜索引擎了。坦白地说，作为用户需要这么折腾的方式获得原本就应当是名正言顺的正常互联网服务，确实是不应该。但为今之计，我们也没有办法。只是希望百度能够恪守一个互联网公司的职业操守和道德底线，多为用户考虑。少作恶，不作恶吧。

**日期:**2019.2.11 **责编:**黄益甲 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

# 甜品配置也够用
# 技嘉RTX 2060带你体验光线追踪

NVIDIA RTX 20系列显卡带来了革命性的实时光线追踪技术，官方号称这是自2006年引入CUDA统一着色核心以来最大的革命。在旗舰级的RTX 2080/2080 Ti上我们已经体验了光线追踪带来的逼真的光影效果，那么在甜品级的RTX 2060上，光线追踪的表现如何呢？我们借助手中的技嘉GeForce RTX 2060 GAMING OC PRO 6G进行了一番测试和研究。

## 面向未来的光线追踪技术

从NVIDIA GeForce 256诞生至今已经19年了，GPU技术和性能一直保持着高速的发展，远超摩尔定律，但是在图形渲染技术上却一直没有进步，始终都是采用的光栅化渲染，通过计算三角形和多边形来获得画面输出，虽然这种渲染方式也能带来足够逼真的画面效果，但是一切光影都仰仗开发者的经验，开发者的判断正确与否，决定了玩家是否能看到正确的光影效果。而错误的光影效果，对于越来越吹毛求疵的硬核玩家来说简直无法接受。虽然一部分神经大条的玩家可能会觉得只要好看就行，但是光线追踪仍然有着它独特的意义——开发者不用再按照以前光栅化渲染那样一遍遍地去进行大量的模拟计算，而是交给显卡进行实时光线追踪的计算即可。

虽然光线追踪并不是一个陌生的新技术，但是由于计算量实在太大，仅靠CPU来进行实时渲染是一件无法完成的事情，所以一直没有在游戏中应用。可以说，这次英伟达RTX20系列显卡之所以被称为划时代的显卡，不仅是因为它使用了最新的图灵架构，更多的还是它第一次把实时光线追踪技术引入到游戏领域。对于游戏而言，光线追踪虽然不能很直接地改变画质，但是能使画面更接近真实。这是显卡在暴力发展运算能力之后，迎来了一次对画面上的革新，未来应该也是3A大作新的方向。虽然从短期来看，光线追踪技术还无法取代光栅化渲染在游戏中的地位，但是我们相信这扇大门的打开，将是一个全新时代的开启。

## 实战测试 RTX 2060能玩转光线追踪吗?

**测试平台**

**CPU:**Intel 酷睿i7-8700K
**内存:**技嘉AORUS RGB DDR4 3200 8GB× 4
**主板:**技嘉Z390 AORUS PRO WIFI
**硬盘:**西部数据Black NVMe SSD 1TB
**显卡:**技嘉GeForce RTX 2060 GAMING OC PRO 6G
**电源:**航嘉MVP K850
**操作系统:**Windows10 64bit 1809 专业版

我们之前已经对旗舰级的RTX 2080 Ti做过了关于光线追踪的测试，但对于主流玩家来说，甜品级显卡在游戏中的流畅度才更具有实际意义一些，毕竟不是谁都能够承受旗舰显卡动辄上万元的售价。所以我们选用技嘉GeForce RTX 2060 GAMING OC PRO 6G（以下简称技嘉RTX 2060）这样的主流甜品级显卡来看看RTX 2060在实际游戏中的表现。

从针对光线追踪的3DMarkPortRoyal测试成绩来看，RTX 20系列显卡的光线追踪性能和RT 核心的数量息息相关，显卡得分的差距和RT核心的比例基本上是一致的。

我们在《战地5》前三个关卡各选择了一个场景进行测试，从测试结果我们可以看到，在不开启光线追踪的情况下，《战地5》对性能的需求不算太高，技嘉RTX2060这样的甜品级显卡在2K分辨率下最高画质也能保持在60fps以上，运行比较流畅。但是在开启光线追踪后，三个场景在2K分辨率下的帧速均跌到了60fps以下。不过在1080P分辨率下的表现还算不错，开启DXR之后能够以低甚至中的特效水平保持在60fps左右，基本上实现了老黄在发布会上的承诺。

我们也可以看到，不同复杂度的场景对帧数的影响也不同，“北极之光”这样的雪地场景对于光线追踪的计算量相对较小，所以性能下降没有那么明显，1080P分辨率下甚至开启高特效的DXR也能有60fps以上的帧速表现。

**3DMarkPortRoyal 测试**

| | RTX2080 Ti | RTX2080 | RTX2070 | 技嘉RTX2060 |
|---|---|---|---|---|
| 显卡得分 | 8058 | 5854 | 4797 | 3841 |
| 显卡测试 | 37.31fps | 27.10fps | 22.21fps | 17.68fps |

## 光追虽好 也需帮手

虽然通过上面的测试，我们可以看到技嘉RTX 2060的光线追踪表现基本上算是够用，但刚好60fps左右的帧速可能并不能让玩家们安心，因为大规模的动态场景下依旧存在掉帧的可能，那么除了降低画质还有其他的解决方案吗？

这里就不得不提到RTX 20系列加入的另一个新卖点——DLSS深度学习超级采样抗锯齿技术，通过深度学习和庞大的AI训练，能够以很小的代价获得更好的采样效果，在效率上远超目前主流的TAA时间性抗锯齿。那么技嘉RTX 2060在这方面的表现如何呢？我们通过《最终幻想15》的测试DEMO进行了对比。

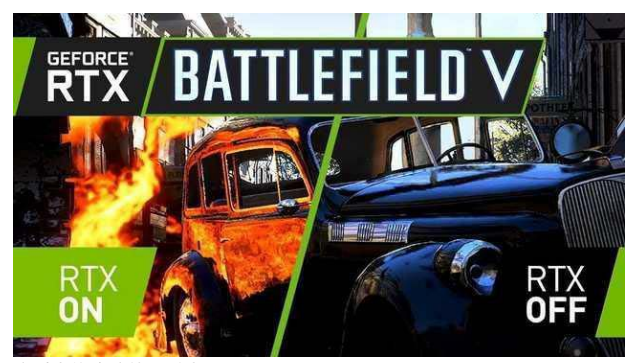
**《最终幻想 15》DEMO 测试得分**

| | DLSS | TAA |
|---|---|---|
| 得分 | 3053 | 2153 |
| 帧速 | 30.23fps | 21.43fps |

从对比结果可以看到，相比TAA，DLSS有接近30%的性能提升，这对于单项技术而言可谓非常巨大的提升，而《战地5》即将更新支持DLSS，如果在实际游戏中依旧有这样大的提升，那么配合光线追踪，恐怕就不会让玩家们有所担心了。

**《战地 5》光线追踪测试（单位:fps）**

| 游戏场景 | 非裔步兵 | | 北非:单枪匹马 | | 北极之光 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 分辨率 | 1080P | 2K | 1080P | 2K | 1080P | 2K |
| DXR关 | 95 | 78 | 96 | 62 | 102 | 68 |
| DXR低 | 65 | 45 | 68 | 43 | 77 | 53 |
| DXR中 | 58 | 40 | 60 | 38 | 70 | 49 |
| DXR 高 | 53 | 33 | 52 | 32 | 63 | 45 |
| DXR 最高 | 47 | 28 | 48 | 28 | 55 | 40 |



实时光线追踪效果对比

**总结** 甜品级显卡也能流畅体验光线追踪

光线追踪加入能实实在在地改变我们的游戏画面，带来更真实的效果，也是这么多年来难得地提升画面效果的技术。而RTX2060已经完成了低或者中特效DXR下以60fps流畅运行《战地5》的承诺，在未来驱动和游戏再次优化后，应该还会有更好的表现。今年那些宣布将要支持光线追踪的游戏也会逐渐完善，大家也会从游戏中实际体会到实时光线追踪的魅力。而就目前而言，技嘉RTX 2060这样的出厂默认频率就比较高的显卡更适合玩家体验光线追踪的魅力，毕竟我们在测试中也发现光线追踪性能和显卡频率有直接的关系。

**日期:**2019.2.11 **责编:**戴寅 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

# 整理假期照片，这些方法你可能用得上

放假的日子总是过得很快，但也过得相当开心吧？现在手机、相机拍照越来越方便，相信大家都攒了不少照片视频，要怎样才能快速整理这些资料呢？根据编辑以往的经验，对于整理大量图片视频，这些工具你可能用得上。

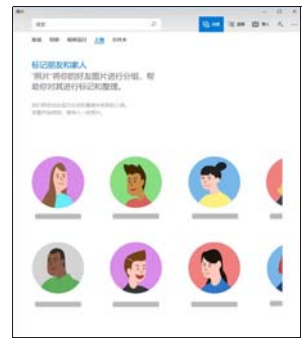
## 转移并整理手机照片，用一根数据线就搞定

如果你担心自己的手机照片视频占用空间太大了，想给它瘦瘦身，用一根数据线就搞定啦，这绝对比你通过网络传输来得更方便。如果你的电脑已经使用 Win10 系统，通过这个方式整理照片就更加方便了。

如果你使用 Win10 系统，连接数据线之后，就会提示你是否导入数据，就会自动搜索你的视频、照片等资料。如果你经常采用这种方式来转移手机里的资料，电脑会记录导入位置，插入数据线之后，就自动从相同的位置读取数据，方便了很多，更加智能了。

如果你之前使用过这个功能的话，系统会直接读取同一位置的更新数据，还可以一键全选，直接将新增数据导入电脑保存。这样的话，就可以有效避免数据冗余，造成电脑手机都有很多不必要的空间浪费。

不仅如此，系统还能从你导入的数据中识别出人物、视频项目等，实现自动标记，帮助你将有同一个人物的数据归类到一个人物形象下面，帮助你查找和整理。如果这些操作在手机上完成的话，恐怕要花不少的时间，还会有很多遗漏的吧？采用电脑来完成这个工作就方便多了。



Win10 系统提供便捷的数据转移方法

手机修图软件功能强大

移动硬盘提供数据备份软件

## 在手机上进行照片处理，修图工具多样化

如果你想将自己的假期快乐时光直接从手机上分享出去，手机修图是必需的。编辑的朋友圈里有很多手机修图的大神，每次看他们的作品真的是佩服得很。如果你也想将自己美美地展现到大家面前，修图工具不妨多下几个，都用用，风格不同，功能也有一定的区别。

为了让小伙伴们能够将照片以多样化并且有趣的形式发布到全世界，各种手机修图软件也是包括了多种强大的功能。美颜？一键搞定！滤镜？想要什么样的就有什么样的风格！瘦脸瘦腿？没问题！做成杂志海报？这个也可以有！总之，只要你下载了各种修图软件，就可以根据自己的想法，全方位修图，直到自己满意为止。

## 照片在电脑上做后期，PS软件功能强大

如果你要将照片放到电脑上进行后期制作，可以挑选的软件也非常多，相信大多数人 PS 用的是最多的。使用这个工具，就看你的专业水平到底有多高了。只要你能想到的样子，通过它都可以实现效果。

考虑到修图之后的用途，你可能需要考虑的不仅仅是把照片修成什么样子，还需要想想保存为什么格式，方便应用。对于大多数用户而言，我们最常用的应该是 RAW、PSD 和 JPEG 格式。如果想要在后期制作的时候更有延展性，建议大家采用 RAW+JPEG 拍摄格式（手机如果没有这个功能不强求）。

| 图片格式 | EPS | RAW | BMP | TIF | PSD | JPEG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 占用空间 | 9.55MB | 4.92MB | 4.92MB | 1.41MB | 1.65MB | 428KB |

同一张照片如果采用表中几种不同文件格式，占用的空间相差的数值是很大的。也就是说，要想图片的延展性、可扩展性以及图片质量更清晰的话，你就需要准备更大空间来保存照片。你可以根据自己的使用需要来决定保存形式，当然也需要准备更大的存储空间来实现保存。

PS 后期制作很专业

## 照片视频备份，你可以挑选可靠的存储工具

编辑曾在文章中不止一次地提醒大家，要养成数据备份的习惯。如果你在假期攒了很多珍贵的照片，想要稳妥保存的话，建议大家不仅仅转移到电脑中，还可以挑选几款可靠的存储工具来保存数据。

**机械硬盘容量大且便宜。**受到固态硬盘的冲击，机械硬盘市场萎缩幅度大，降价力度也很大，这就给消费者带来了购买的好时机。如果是备份照片视频资料，建议选购 3TB 左右的机械硬盘，在数量级以及价格上都更加容易接受。

**移动硬盘方便携带。**如果要时常出差旅行，数据备份的话，建议选购移动硬盘。如今移动硬盘选择也很多样化，要想速度快，就买移动 SSD，超 500MB/s 的读写表现绝对能够提高效率。要想方便传输，可以选择无线移动硬盘，多款智能设备可以同时访问硬盘里的资料。只想安安静静保存好数据，那就买一款好品质的传统移动硬盘就可以了。

**NAS 建立家庭数据中心。**如果你们一家人都喜爱拍照，攒的数据可能就会比较多，编辑建议大家直接搭建 NAS 数据中心。其实操作步骤很简单，挑选一款品牌 NAS，最好是带硬盘销售的产品，直接插上电，根据说明下载对应的 APP 就可以直接使用了。

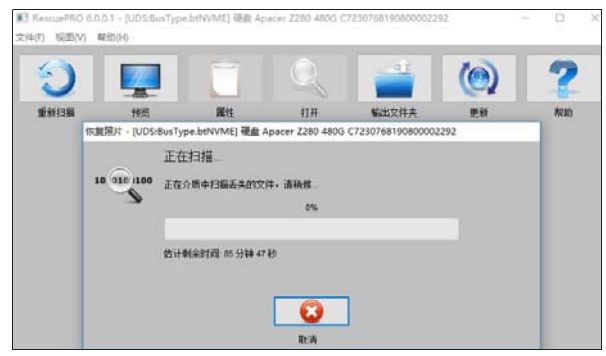
从手机“最近删除”相簿查找丢失数据

## 照片/视频丢失恢复有办法

如果是手机查看过程中删掉了，你可以看看相册中“最近删除”文件夹中有没有你无意删掉的数据（PS：“最近删除”相簿可以保存近 30 天删掉的照片视频）。如果你习惯彻底删掉数据的话，建议大家养成数据备份云盘的习惯，这样在拍照的时候，所有照片、视频都会及时上传到网盘，不担心丢失原始数据。

如果是相机存储卡数据被无意中删掉，切记不要再次写入数据，立即选择数据恢复软件来帮助你找回照片。在存储卡并没有损坏的情况下，数据基本上可以全部找回。目前大多数数据恢复软件已经开始收费了，在使用的时候可能会带来不便。但是，市场上有的品牌闪存卡在出厂时预装了数据恢复软件，建议大家在选购存储卡时看看是否提供这项服务。

如果是数据保存在机械硬盘中丢失，在盘体完好的情况下也可以选择数据恢复软件来找回丢失数据，如果不行的话，可以考虑拿到专业的数据恢复中心进行开盘找数据。但是，你要是选择了固态硬盘来装照片、视频，发现丢失数据的话，要找回来就头疼了。




用数据恢复软件找回存储卡 / 机械硬盘丢失的数据

**写在最后：**整理完照片、视频，赶紧安心工作吧！毕竟，在新的一年里，你可能还会学到更多更厉害的技能，也可能用到更高端的手机、相机，很可能到时候根本不需要修图，也不需要担心容量不够用。

**日期:**2019.2.11 **责编:**蒋丽 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

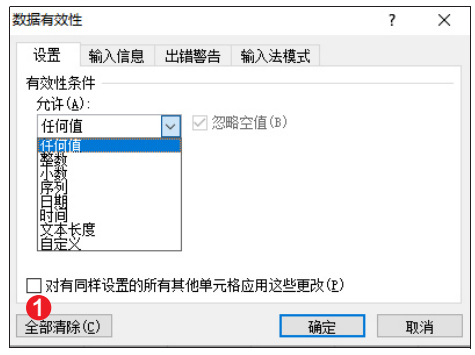
# 减少错误，Excel数据校验有办法

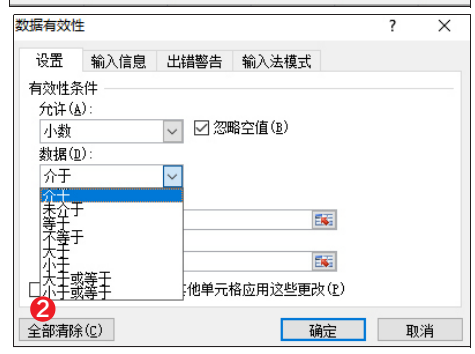
白领在做Excel表格时，最容易出现的错误，就是数据输入错误。可人不是机器，尤其是面对枯燥，且没有什么意义的数据时，输入错误、缺位或多位，是最容易出现的问题。那么，如何减少输入错误的问题呢？对数据进行校验是个不错的办法。

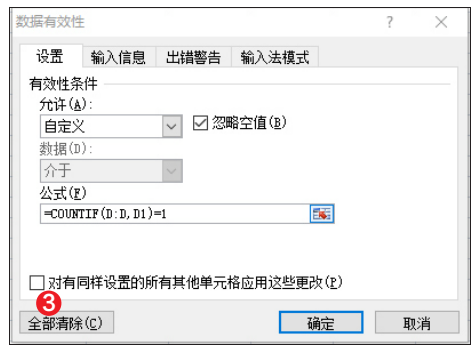
## 使用数据有效性进行校验

其实，很多数据本身就有天然的限制，身高 13 米、体重 650kg、年龄 200 岁，这样的人是不可能存在的，因此在 Excel 表格中输入数据时，加入一些限制条件，就可以将不少输入错误，如常见的多输入一位或少输入一位等排除在外。

其实 Excel 已经为用户准备了数据有效性的校验方式，只要打开“菜单→数据→数据有效性”，就可以设置对输入数据进行有效性验证（图 1）。用户可以根据需求，在整数、小数、序列、日期、时间、文本长度和自定义中，设置不同的校验条件，如输入数据的范围，数据要小于或大于某个特定数据（图 2），或者是不能出现某些数据等。同时还可以在出错警示中，设定输入超范围后的提示信息，在合理设置后，就可以在很大程度上避免少输入小数点，或多 / 少输入一位等常见的输入错误。




## 自定义校验

当然，现成的校验条件，在很多时候是无法满足需求的，因此 Excel 还提供了自定义校验选项。在输入数据时，用户常犯的一个错误就是看错行，这样会在两行输入一样的数据，同时一些数据是有唯一性的，如身份证、工号、驾驶证号等，这样用户就可以通过验证这一数据在这一列中是否唯一的，以避免输入错误和重复输入，其方法同样是打开“菜单→数据→数据有效性”，选择自定义数据（图 3）。随后，在公式中输入“=COUNTIF(D:D,D1)=1”（其中，D为当前列，D1 为当前单元格），点击确定后，拖动单元格下方的小点，让这一公式在所在列中应用。

同时，在自定义公式中，还可使用多条件设置，如在身份证的数据验证中，输入的公式为“=AND COUNTIF(D:D,D1)=1,OR LEN((D1=15), LEN(D1=18))”（其中，D为当前列，D1 为当前单元格），除了可以校验数据的唯一性，还可对数据的位长进行检测，如数据不是 15 位（对应老版身份证）和 18 位，则说明数据错误。

## 身份证校验

像身份证这种一大串无意义的数字，输入起来是很容易出错的。更糟糕的是，还有一些人会出于各种目的，随便报出一串数字作为身份证号码，那么如何避免这样的问题呢？

实际上，我们的身份证号码本身就自带校验机制，其最后一位是校验码，而这一校验码是通过将身份证号码前 17 位数分别乘以不同的系数：从第一位到第十七位的系数分别为：7 9 10 5 8 4 2 1 6 3 7 9 10 5 8 4 2 。随后，将这 17 位数字和系数相乘的结果相加后再除以 11，看余数是多少；由于余数只可能有 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 这 11 个数字，此时，再做一个变换，分别对应的最后一位身份证的号码为 1 0 X 9 8 7 6 5 4 3 2，知道这一原理，我们只要在 Excel 中，使用函数来代替这一计算，就可以进行简单的校验。这里直接给出公式“=IF（RIGHT(A1)=TEXT(CHOOSE（MOD（SUMPRODUCT（(——MID(A1,COLUMN(A1:Q1),1))*{7,9,10,5,8,4,2,1,6,3,7,9,10,5,8,4,2}),11)+1,1,0,“X”,9,8,7,6,5,4,3,2),0),“校验正确”,“校验错误”)”，其中，A1 为身份证输入的单元格，此时不能通过 Excel 的数据有效性校验来实现，而是要新开一列，输入这一公式后，再下拉，让这一公式在所在列中应用，当用户输入的身份证号码符合正确编码规则时，此列会显示验证正确，而一旦不符合这一规则，就会显示验证错误。

这样就可以在相当程度上避免输入错误，还可以消除假身份证号码的影响。当然，这样的校验还比较粗略，对于“精致”的假身份证号码无效，当要求较高时，则需要通过其他手段进行验证。

# 个性化设置 Win10 的网络连接信息

对于一些办公用户来说，每当重装 Win10 系统后想要连接到网络时，都要先创建一个或者多个网络连接才行。但是系统创建的网络连接信息往往非常笼统，这样用户在管理的时候就不容易区分。那么通过什么方法可以对系统中的网络连接信息进行修改，从而更方便用户进行管理操作呢？

## 查看当前系统的网络连接

要想对系统中的网络连接信息进行修改，需要知道当前系统中有哪些网络连接，所以需要先点击系统左下角的开始按钮，接着点击菜单旁边的“设置”命令。在打开的“Windows 设置”窗口中点击“网络和 Internet”选项，然后在弹出的对话框中点击窗口左侧的“以太网”命令，这样用户就可以在右侧窗口中查看到当前已经拥有的网络连接名称。比如笔者这里的网络连接名称就是系统默认的“网络”（图 1）。

## 个性化设置网络连接信息

知道了当前系统中所有的网络连接信息后，用户就可以对它们进行个性化的设置。按快捷键“Win+R”打开“运行”框，输入“secpol.msc”后回车，打开“本地安全策略”。用鼠标在左侧列表里面点击“网络列表管理器策略”，在列表中找到刚刚发现的网络连接名称“网络”。现在双击打开“网络”选项的配置对话框，这样用户就可以在其中进行相关的设置。

选中属性窗口中的“网络名称”标签，接下来选中“名称”区域下的“名称”选项。然后在输入框中设置一个个性化的名称即可，比如笔者这里设置的就是“电脑报 1 号”。接下来点击属性窗口的“网络图标”标签，选中“图标”区域下的“图标”选项。然后点击下面的“更改图标”按钮，在弹出的对话框中就可以看到不同的图标选项，从列表中选取一个满意的图标即可。如果其中没有满意的图标，那么还可以点击“浏览”按钮，从硬盘中选择一个合适的图标。

最后选中属性窗口中的“网络位置”标签，所谓的“网络位置”也就是用户常说的“网络类型”，其中包括“公用网络”和“专用网络”。如果用户所处的网络环境只有一台电脑，那么选择“公用网络”就可以了。如果所在的网络环境是局域网的话，那么就选择“专用网络”即可。所有的配置完成以后，点击下面的“确定”按钮进行确认。然后按照前面的方法打开系统的网络连接配置，就可以看到自定义后的个性化网络设置。

## 通过注册表完成修改操作

对于那些使用家庭版操作系统的用户来说，系统里面没有“本地安全策略”这个功能，所以只能通过注册表来进行修改操作。

首先在“运行”框输入“regedit”命令打开注册表，展开到：HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\NetworkList\Profiles。在 Profiles 项下有多个 GUID 项，依次点击后在右侧窗口中查看 ProfileName 字符串值。如果该值的“数值数据”显示的是网络连接名称，然后双击 ProfileName 打开“编辑字符串”对话框，把“数值数据”修改为自己想要的网络连接名称即可（图 2）。

日期:2019.2.11 责编:陈平 组版:毛毛 责校:杨军

# 让PowerPoint背景音乐淡入淡出

在日常工作中，办公者往往会在PPT文档中插入一些背景音乐，这样就可以让PPT文档表现得更完美。为了让背景音乐和文档内容融合得更好，最好能让背景音乐有一种淡入淡出的效果，那么如何才可以做出这样的效果呢？

首先启动微软PowerPoint软件，选择工具栏中的“插入”标签。点击工具栏中的“音频”按钮后，在弹出的菜单中选择“PC上的音频”命令，这样从弹出的对话框中就可以选择一个需要的音频文件。为了保证PPT文档的大小不受到影响，建议大家选择压缩格式的音频文件。接下来在PPT页面中，就可以看到一个音频控制条的符号。

选中这个音频控制条以后，接下来点击工具栏中的“播放”标签，在“淡化持续时间”选项中分别设置背景音乐渐强渐弱的时长。然后再选择“开始”列表中的“自动”选项，并且选中“循环播放，直到停止”选项，这样背景音乐就可以从头播放到尾。再将“放映时隐藏”选项选中，当播放背景音乐时音频控制条就可以自动隐藏（如图）。

设置完成以后，继续进行PPT文档的其他制作，直到整个PPT文档完成制作即可。以后当用户打开这个包含有音频信息的PPT文档时，插入其中的音频文件就会自动进行播放操作。并且在播放时会出现需要的淡入淡出的相关效果，而且PPT文档内容也不会受到任何的干扰。

# 用第三方软件打开Everything列表路径

Everything是一款非常优秀的文件检索工具，通过它用户可以瞬间找到需要的文件信息，当找到以后直接双击文件或者文件夹目录，就可以打开该文件或者进入到文件夹目录中。但是在默认情况下，打开的方法都是通过系统的资源管理器来操作的，可是很多办公用户喜欢利用第三方的文件管理器来进行操作。那么如何让Everything可以成功地调用第三方的文件管理器呢？

Total Commander就是一款优秀的第三方文件管理器，如果想利用它打开文件夹目录的话，那么首先运行最新版本的Everything。点击“工具”菜单中的“选项”命令，在弹出的设置窗口点击左侧的“上下文菜单”选项，接着在右侧窗口选中“打开（文件夹）”选项，在下方的“命令”中输入“$exec（“第三方管理器的软件路径”“%1”）”。接下来选择“打开路径”选项，在下方的“命令”中输入“$exec（“第三方管理器的软件路径”“$parent（%1）”）”即可（图1）。设置完成以后点击“确定”按钮，重新启动运行Everything就可以了。以后当用户搜索到需要的文件信息后，直接双击文件夹的名称就可以利用第三方文件管理器进行访问。

除此以外，用户也可以直接通过对配置文件修改参数的方法来进行相关的设置。首先在桌面上找到Everything这款软件的图标，点击鼠标右键后选择菜单中的“打开文件所在的位置”命令，这样就会跳转到该软件当前的安装目录。这时我们可以看到一个名为Everything.ini的配置文件，通过文本编辑器打开它以后，找到其中的open_folder_command2和open_path_command2两个参数，然后分别将它们修改为“$exec（“第三方管理器的软件路径”“%1”）”和“$exec（“第三方管理器的软件路径”“$parent（%1）”）”即可（图2）。

**小提示：**如果用户不喜欢使用Total Commander，可以将命令行中的软件路径，修改成其他第三方管理器的路径。

邮发代号
77-19

破季订阅纸质《电脑报》
有礼活动开始啦

全年订价
250元

电脑报生活馆
订阅二维码

邮局微信订阅二维码

邮局订阅热线
11185

订阅2019年3月-12月《电脑报》
单价210.00元+1元即可购买
电脑报25年珍藏版T恤或者
《电脑报2017年合订本》
(二选一)

活动时间：即日起到2月26号止
详情请咨询客服

电脑报生活馆网址:dnbbook.taobao.com

纪念版T恤

或

2017年合订本

报社地址：重庆市渝中区双钢路3号，科协大厦1306室
电话：023-63863737 传真：023-63863737 邮编：400013

最终解释权归重庆电脑报经营有限责任公司所有

**日期:**2019.2.11 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

# 新年礼物系列 年后的刚需品都给你摆在这儿了，盘它！

Biu春节长假又过完啦，“年时开心年后惨”这个道理真是一年比一年准！大鱼大肉7天后，感觉自己又变丑了一点呢。所以今天师姐就给大家推荐7款年后你可能需要用到的“小东西”，不用感谢我，嘻嘻嘻。**加入师姐QQ群/微信/微博的小可爱看这里！我们报纸上推荐的产品都是刚需、新奇、适合送礼的好物，而在QQ群/微信/微博上推荐的大部分都是生活消耗品、零食等低价好物，所以大家按需选择哦，比心。**

## 猪年转运摆件

**价格：58元起**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zybj.htm

不知道大家有没有用这种转运摆件的习惯，师姐觉得特别是本命年容易水逆的小可爱们，最好还是入手一个哦。这套摆件包括了招福猫、招财猫、祈愿兔、福气猪和辟邪小达摩，大家可以根据需要选对应的娃娃哈。师姐最喜欢达摩啦，达摩的原型其实是中国南北朝的禅僧，在镰仓时代从中国传到日本，后来有些寺庙里的住持教人制作可以握在手里祈福的“开运达摩”，才渐渐流传开来。趁着新年才过不久，赶紧入手吧！

## 日本除螨贴

**价格：2片98元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cmt.htm

就像师姐前面说的那样，春天一到，天气暖和之后，螨虫也开始活跃啦。不要小看螨虫，它可是让你变丑长痘、患呼吸疾病的凶手！它靠吃人身体上掉下来的皮屑为生，每张床上至少有 1500 万只螨虫，而且经常换洗床单效果也不大。或许，除螨贴了解一下？用的时候直接放在需要除螨的位置就可以啦，它内部的诱导剂会散发出一种螨虫喜欢的特殊香味，吸引四周螨虫钻入贴内，黏性物质会将螨虫都固定住，贴内99.9%的螨虫都会死去！

## 日本脂流茶

**价格：3盒89元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zlc.htm

大家春节吃的是不是又是大鱼大肉、火锅串串啊？反正师姐是一天没停，想喝点粥都没来得及……长胖就不说了，关键是体内一些排不出去的毒素会被肾脏吸收，影响健康。所以呀，师姐给你们推荐这款山本汉方的脂流茶，听名字就知道是清肠胃哒。倒入热水，泡 5 分钟再喝就可以啦。脂流茶里含有日本现在流行的减肉配方——发酵杜仲茶精华，还有桑叶、绿茶精华等多种草本成分，所以这个不是药物，大家可以放心喝哈。

## 日本新谷酵素

**价格：195元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xgjs.htm

如果大家觉得上面的脂流茶效果还不够猛的话，那这款新谷酵素绝对能满足你！这样一盒是 30 小包酵素（一个月的量），一袋酵素可以分解的热量大概是 43 碗米饭，或者 46 个蛋糕，也相当于 222 杯的啤酒（真是绝了）……和普通酵素相比，加强版的活性酵素增加 150%，燃脂力提升 2.5 倍，特别在大吃大喝期间，是非常好的减肉保健品。而且新谷酵素的成分很天然，主要为藤黄果、生姜、肉桂和木瓜，没有什么副作用哦。

## 真空压缩袋

**价格：（12件套）69.9元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ysd1.htm

新年一过就开春了，天气也渐渐暖和起来了，所以大衣、羽绒服、棉被什么的也可以慢慢退出历史舞台啦。但是对于住校的学生党或是衣柜太小的朋友来说，经过一个冬天的买买买，哪还有空间给我放这些啊！也不可能扔了对吧。所以这个时候你需要这款真空压缩袋，配套了 3 个特大号的袋子，可以和厚厚的棉被完美契合。另外还赠送了电泵，再也不用手动吸半个小时啦。

## 平衡油脂爽肤水

**价格：79.9元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/zgs.htm

以师姐过去的经验来说，过年一定会长痘，所以在年后，祛痘绝对是一项浩大的工程。这款法国珍贵水有很多美妆博主推荐过啦，是主打控油、祛痘和收缩毛孔的爽肤水，平价大碗，随便用也不心疼的那种！师姐推荐的用法是把它倒在化妆棉上，然后敷在长痘痘的地方，等待 10 分钟再取下来，能达到消炎、平衡油脂的效果。emmm 如果你太懒，直接抹全脸也没什么太大问题啦。

## 手工流心柿饼

**价格：2斤装53.8元**

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lxsb.htm

作为一个吃货，柿饼这么好吃的东西我竟然现在才 Get 到！吃柿饼的时候，师姐可以瞬间化身 5 岁小女孩嘿嘿。自从知道柿饼只有这个季节才有之后，师姐可以一次吃 5 个，口感软糯，还很甜，而且吃一口就会有流心，这到底是怎样的神仙口感哇！师姐建议大家如果室内温度比较高的话，还是放到冰箱冷藏更好，不然柿饼表面的糖霜就可能会化掉啦。

## 新年后的师姐依然在风里雨里等你~

大家新年过得怎么样啊？有没有收红包？有没有被问学习成绩？或者有没有被催婚呀？反正师姐是一个都没遇上，嘻嘻嘻。最后今天的我依旧是手把手教大家使用优惠网站的小可爱！

大家进入**优惠券网站（sj.icpcw.com）**后，将你要买的淘宝产品的标题复制到搜索栏里，然后找到专属的优惠券，下单就直接省钱！或者直接到网站上搜索你想买的产品关键词，也会出现一堆有优惠券的宝贝，再选一个你喜欢的买就可以啦。要还是不会的可以加师姐的**个人微信号（yhkd0808）**一对一咨询哦，师姐手把手教学哈。

**欢迎大家加入师姐和师妹的大家族：**
**微信号：yhkd0808（或者微信扫一扫图片）**
**QQ 群：375201136**
**微博号：师姐的优惠口袋**

**如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1905”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。**

**日期：**2019.2.11 **责编：**叶家余 **组版：**毛毛 **责校：**杨志刚

Scratch 编程
PROGRAM

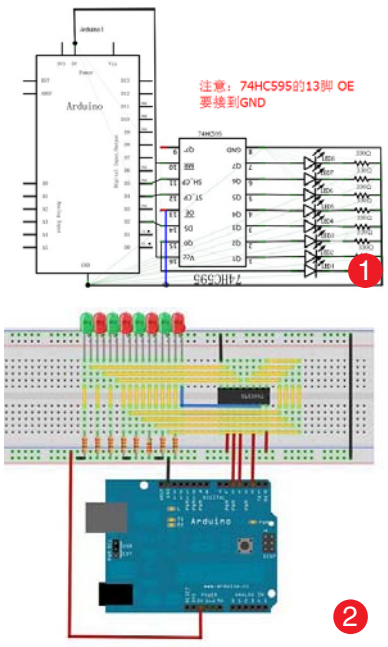
# Arduino编程——从入门到精通

## 一、74HC595实验

74HC595简单说来就是具有8 位移位寄存器和一个存储器，以及三态输出功能。 这里我们用它来控制8 个LED 小灯。我们为什么要用74HC595来控制小灯呢？一定有很多朋友会问这个问题。另外，要是单纯用Arduino 控制8 个小灯的话要占用多少个I/O 呢？答案是8个，但是我们的Arduino 168有几个I/O 口呢？加上模拟接口也就20个吧，这8 个小灯占用了太多的资源了，我们用74HC595 的目的就是减少I/O 口的使用数量，用3 个数字I/O口控制8 个LED 小灯岂不美哉。下面是我们要准备的元器件：

74HC595 直插芯片*1
红色M5 直插LED*4
绿色M5 直插LED*4
220Ω直插电阻*8
面包板*1
面包板跳线*1 扎

准备好元件我们就按下面的原理图连接电路（图1、图2）。




1



2

注意：74HC595的OE脚，要连接GND。

电路图看似复杂，我们仔细分析以后再结合参考实物就会发现很简单。

下面是参考源程序：

```
int data = 2;//74HC595 的 14 脚 数据输入引脚SI
int clock = 5;//74HC595 的 11 脚 时钟线 SCK
int latch = 4;//74HC595 的 12 脚 输出存储器锁存线RCK
int ledState = 0;
const int ON = HIGH;
const int OFF = LOW;
void setup()
{
pinMode(data, OUTPUT);
pinMode(clock, OUTPUT);
pinMode(latch, OUTPUT);
}
void loop()
{
for(int i = 0; i < 256; i++)
{
updateLEDs(i);
delay(500);
}
}
void updateLEDs(int value)
{
digitalWrite(latch, LOW);//
shiftOut (data, clock, MSBFIRST, ~value);//串行数据输出，高位在先
digitalWrite(latch, HIGH);//锁存
}
```

下载完程序大家就可以看到8 个小灯闪烁的美妙场景了。实验现象是看到八位LED显示八位二进制数，循环自加1。

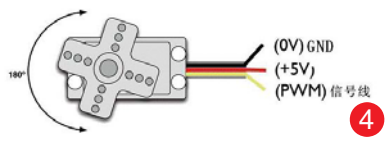
## 二、舵机控制实验

舵机是一种位置伺服的驱动器，主要是由外壳、电路板、无核心马达、齿轮与位置检测器所构成（图3）。其工作原理是由接收机或者单片机发出信号给舵机，其内部有一个基准电路，产生周期为20ms、宽度为1.5ms 的基准信号，将获得的直流偏置电压与电位器的电压比较，获得电压差输出。经由电路板上的IC 判断转动方向，再驱动无核心

3

马达开始转动，透过减速齿轮将动力传至摆臂，同时由位置检测器送回信号，判断是否已经到达定位。适用于那些需要角度不断变化并可以保持的控制系统。当电机转速一定时，通过级联减速齿轮带动电位器旋转，使得电压差为0，电机停止转动。一般舵机旋转的角度范围是0 度到180 度。

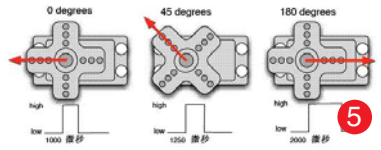
舵机有很多规格，但所有的舵机都有外接三根线，分别用棕、红、橙三种颜色进行区分，由于舵机品牌不同，颜色也会有所差异，棕色为接地线，红色为电源正极线（+5V），橙色为信号线（图4）。




4

舵机的转动的角度是通过调节PWM（脉冲宽度调制）信号的占空比来实现的，标准PWM信号的周期固定为20ms（50Hz），理论上脉宽分布应在1ms到2ms 之间，但是，事实上脉宽可在0.5ms 到2.5ms 之间，脉宽和舵机的转角0° ~180° 相对应。有一点值得注意的地方，由于舵机牌子不同，对于同一信号，不同牌子的舵机旋转的角度也会有所不同（图5）。

了解了基础知识以后我们就可以来学习控制一个舵机了，本实验所需要的元器件很少，只需要舵机一个、跳线




5

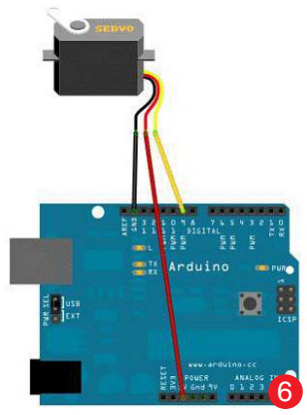
一扎就可以了。

RB-412 舵机*1
面包板跳线*1 扎

用Arduino 控制舵机的方法有两种，第一种是通过Arduino 的普通数字传感器接口产生占空比不同的方波，模拟产生PWM 信号进行舵机定位，第二种是直接利用Arduino 自带的Servo 函数进行舵机的控制，这种控制方法的优点在于程序编写，缺点是只能控制2路舵机，因为Arduino 自带函数只能利用数字9、10 接口。Arduino 的驱动能力有限，所以当需要控制1 个以上的舵机时需要外接电源。

方法1：

将舵机接数字 9 接口上（图6），编写一个程序让舵机转动到用户输入数字所对应的角度数的位置，并将角度打印显示到屏幕上。




6

参考源程序A：

```
int servopin=9;//定义数字接口9 连接伺服舵机信号线
int myangle;//定义角度变量
int pulsewidth;//定义脉宽变量
int val;
void servopulse (int servopin,int myangle)//定义一个脉冲函数
{
pulsewidth=(myangle*11)+500;//将角度转化为500-2480 的脉宽值
digitalWrite (servopin,HIGH);//将舵机接口电平至高
delayMicroseconds (pulsewidth);//延时脉宽值的微秒数
digitalWrite(servopin,LOW);//将舵机接口电平至低
delay(20-pulsewidth/1000);
}
void setup()
{
pinMode (servopin,OUTPUT);//设定舵机接口为输出接口
Serial.begin(9600);//连接到串行端口，波特率为9600
Serial.println ("servo=o_seral_simple ready");
}
void loop ()//将0 到9 的数转化为0 到180 角度，并让LED 闪烁相应数的次数
{
val=Serial.read ();//读取串行端口的值
if(val>'0'&&val<='9')
{
val=val-'0';//将特征量转化为数值变量
val=val* (180/9);//将数字转化为角度
Serial.print("moving servo to ");
Serial.print(val,DEC);
Serial.println();
for(int i=0;i<=50;i++) //给予舵机足够的时间让它转到指定角度
{
servopulse (servopin,val);//引用脉冲函数
}
}
}
```

方法2：

先具体分析一下 Arduino 自带的Servo 函数及其语句，来介绍一下舵机函数的几个常用语句吧。

1.attach（接口）——设定舵机的接口，只有数字9 或10 接口可利用。

2.write（角度）——用于设定舵机旋转角度的语句，可设定的角度范围是0° 到180° 。

3.read()——用于读取舵机角度的语句，可理解为读取最后一条write()命令中

的值。

4.attached()——判断舵机参数是否已发送到舵机所在接口。

5.detach()——使舵机与其接口分离，该接口（数字9 或10 接口）可继续被用作PWM 接口。

注：以上语句的书写格式均为“舵机变量名.具体语句()”，例如：myservo.attach(9)。

仍然将舵机接在数字9 接口上即可。

参考源程序B：

```
#include <Servo.h>//定义头文件，这里有一点要注意，可以直接在Arduino 软件菜单栏单击Sketch>Importlibrary>Servo，调用Servo 函数，也可以直接输入#include <Servo.h>，但是在输入时要注意在#include 与<Servo.h>之间要有空格，否则编译时会报错。
Servo myservo;//定义舵机变量名
void setup()
{
myservo.attach(9);//定义舵机接口（9、10 都可以，缺点是只能控制2 个）
}
void loop()
{
myservo.write(90);//设置舵机旋转的角度
}
```

以上就是控制舵机的两种方法，各有优缺点，大家根据自己的喜好和需要进行选择。

日期:2019.2.11 责编:吴新 组版:向海蓉 责校:杨志刚

# 二哥说：一款可以游泳的运动蓝牙耳机

各位新年快乐呀！过完年了，不知道小伙伴们又长了几斤肉呢？大家记得要多运动健身，不然这身肥膘就瘦不下去了。不少小伙伴在健身运动时都佩戴蓝牙耳机，这样既能享受音乐，又能在运动过程中找到属于自己的节奏。虽然市面上众多运动蓝牙耳机都打着“为运动而生”的口号，但是都不尽如人意。二哥就给大家评测一款适合各种运动场景的运动蓝牙耳机——欧雷特 X9。

这款欧雷特X9运动蓝牙耳机最大的特点在于它具备游泳级防水，防水级别达到IPX7。一般的运动蓝牙耳机防水级别都在IPX4级，这种防水级别的耳机受任意方向的水飞溅不会产生有害影响，属于溅水型。但是，在运动过程中，不管是降雨还是汗水都有可能会对耳机造成影响，这种级别的防水显然是远远不够的。这款欧雷特 X9 运动蓝牙耳机防水级别达到IPX7，在规定的条件下即使被浸泡在水中也不会产生影响。另外，欧雷特X9采用一体化成型工艺，内置密封防水圈以及物理内壳防水凹槽。因此，一般运动过程中沾水不易损坏。

跟一般的无线蓝牙耳机不同，我们在选择运动蓝牙耳机时更需要注意耳机佩戴舒适度与稳定性。毕竟这两点会直接影响到我们运动效果，试想一下一款戴着耳朵疼或老是戴不牢靠的产品，不仅影响运动更是影响使用者的心情。这款运动蓝牙耳机采用的是斜入耳贴合式鱼嘴仿生设计，不仅贴合耳朵轮廓，而且在运动过程中可以减少空气阻力，不会让耳朵有累赘的感觉。特制硬度软硅胶弹性耳挂也能更贴合耳郭，佩戴起来牢固舒适。不过，对于习惯了AirPods的小伙伴来说，较大的耳挂可能会引起一些不适应。

运动蓝牙耳机的续航时间也同样重要。毕竟谁也不想为一副运动耳机天天充电。目前行业里以6个小时为分水岭，能做到6个小时往上属于续航较好的产品，基本上每周充满一次电即可应付7天（单次45分钟至1个小时运动时长或者一两天的通勤使用）。欧雷特X9配备了200mAh大容量电池，2小时充满电，续航时间10小时以上。根据二哥长达一周的测试，这款耳机充满一次电，每天使用40分钟能持续使用一周时间。

另外，这款耳机还有一个较大的亮点就是MP3功能。机身拥有8GB独立内存，无需携带手机也可独立播放音乐，不用再担心蓝牙信号接收距离的问题。同时，MP3模式和蓝牙模式之间的切换也非常简单——在MP3模式下，耳机开机会自动播放音乐。双击开关键就可以直接切换到蓝牙模式。

欧雷特X9运动蓝牙耳机采用9mm钛晶生物振膜，音质刚性强，低音效果比较好，特别适合运动过程中播放节奏感强的音乐。此外，这款耳机还内置了专业音频解码主控芯片，独有消噪和回声算法，能有效去掉每一个杂音，让音质干净耐听。

这款特别适合运动人群的欧雷特X9运动蓝牙耳机目前在我们电脑报官方商城也有优惠活动——**厂商原价需要249元**，我们电脑报官方商城**活动价199元**！小伙伴们赶紧入手吧！

**更多详情 &购买地址：**

**手机淘宝扫一扫**

## Mac入门点点通 屏幕使用小技巧

今天二哥告诉大家Mac的屏幕使用小技巧：

**屏幕截屏小技巧**

系统自带功能，快捷键“Shift+Command+4”启动截屏功能，选中截屏区域松开鼠标自动保存到桌面。需要注意的是，当你选中区域调整边缘的时候，选中截屏区域之后摁住鼠标或触控板不要松手，同时摁住空格键调整上边缘和左边缘的位置。确定后松开空格键继续用鼠标或在触控板上调整右边缘和下边缘，确定后松手即可自动保存截图至桌面。

**Split Screen分屏功能**

如果你想一边看书看资料，一边写点笔记或总结，那分屏功能最适合了。分屏功能就是在同一窗口中显示两个APP界面，方法是左键按住一个程序左上方绿色最大化按钮不动，这时会让你选择当前选中APP会出现在哪一边，可以是左边也可以是右边，排好之后再点击另一个APP就会出现在另一侧，这样一来，同一屏幕中就同时有了两个APP的界面，很方便同步工作。中间有一条分隔线，拖动分割线还可以重新划分左右的区域大小。

**电脑报自营二手精品苹果本**
**活动送原装耳机**

手机淘宝扫一扫


# 电脑报自营店 新春优惠购

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

## 金牌装机

**A5 高性能游戏**
锐龙 2400G
四核 八线程
强劲性能
8GB+128GB
SSD+GTX750TI
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/A5.htm

**T5 高效办公**
E3 1235l v5
4核4线程
低功耗 高效能
8GB+500GB机械
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/T5.htm

## 二手原装手机 三网4G全网通 国行·美版·日版

**iPhone X/8/8P**
均送原装线+原装头
手机淘宝扫一扫
2998 元起
go.icpcw.com/IPX.htm

**iPhone 7/7P**
均送充电宝
1998 元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ip7.htm

**iPhone 6S/6SP**
均免费换新电池
1398 元起
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ip6s.htm

## windows笔记本

**Thinpad 系列(均送:包、鼠标)**

| | |
|---|---|
| Thinkpad X240：12寸/i5/4G/500G 机械 | 1899元起 |
| Thinkpad X250：12寸/i5/8G/120G SSD | 2799元起 |
| Thinkpad X1 Carbon: 14寸/i5/8G/120G SSD | 2399元起 |
| Thinkpad T430S：14寸/i5/4G/500G机械 | 1599元起 |
| Thinkpad T440：14寸/i5/4G/120G SSD | 1978元起 |
| Thinkpad T440S：14寸/i5/4G/120G SSD | 2299元起 |
| Thinkpad T450：14寸/i5/8G/120G SSD | 2699元起 |
| Thinkpad T450S：14寸/i7/8G/120G SSD | 2998元起 |
| Thinkpad W510：15寸/i7/8G/240G SSD | 1988元起 |
| Thinkpad W530：15寸/i7/8G/128G SSD | 3099元起 |
| Thinkpad W540：15寸/i7/8G/128G SSD | 3688元起 |
| Thinkpad W541：15寸/i7/8G/128G SSD | 3999元起 |

更多型号：手机淘宝扫一扫
http://go.icpcw.com/bj.htm

**游戏本系列**
小新锐7000：15寸/i5/8G/GTX1050/128G SSD+1TB
外星人17R5：17寸/i7/16G/GTX1070/256G SSD+1TB
外星人17R4：17寸/i7/16G/GTX1070/256G SSD+1TB

更多型号：手机淘宝扫一扫
http://go.icpcw.com/q6.htm

还有各类高品质二手配件、显示器等，价格优惠，升级首选！详情请咨询店内客服。


**日期**:2019.2.11 **责编**:罗向嘉希 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

# 春节回家这道“亲情题”，你答得如何？

大家的这个年过得如何?小崔姐翻了翻朋友圈，发现多数人过得都挺好，旅游美景，亲人团聚，美食美酒，交朋会友，幸福满满。不过在节后上班的第一天也听见同事抱怨称，掰着手指头终于等到了放假时间，但过年的气氛也并不会令人有丝毫喘息的余地。对于她这一代人（90后）来说，过年更像是学校的期末考试，成绩好的孩子过年纵使家里粗茶淡饭感受到的也是万般宠爱，要是抱个鸭蛋回去，就算是金屋银屋也会变成审判的修罗场。

什么样算是成绩好?这位同事回应称，大部分亲戚认为，在外面有份体面的工作，还有房有车能站稳脚跟，这才算成绩好，当然再加上一个能结婚的对象那就是“优等生”了。如果以上都没有，回家不是过节而是渡劫。

## 最怕亲戚超负荷的关怀

似乎也是这个理儿，早在2018年，最后一批90后都成年了，成年以后一回家很多问题就来了：上学的被问成绩，问大学专业和未来毕业打算；步入社会的被问职业状况，工资待遇，而在旁边嗑着瓜子唠着嗑儿的表哥或者堂嫂冷不丁地会劝你辞职回家去他们的工厂里面干活；再年长的，就该被问感情状况了，甚至直接被催婚……各类问题无孔不入，机智而犀利的七大姑八大姨，恨不得在短短半小时内，以缜密的逻辑和高超的提问技巧，让你把截至目前为止的人生路，借春节的机会重新回顾一遍，这期间连找地缝的时间都没有。

今年是小崔姐参加工作的第四个年头了，以往每年回家都会被亲戚问一遍工作的情况，而他们也毫不意外地每年都会“集体失忆”，这次依然对我发起了连环追问攻势。小崔姐的茶水刚倒上，“有备而来”的亲戚先开口了：

现在做什么工作?公司上市了吗?一个月薪水多少？为什么不考公务员？

其他的问题搪塞一下也就过了，就是向亲戚解释我到底是干什么工作的这个问题比较棘手。父母辈的人，好歹还知道微博微信，会简单跟他们讲解一下，但是再有老一辈的人基本上就没法解释了，我说“新媒体编辑”，在他们有限的职业词典里没有对应的概念；我说“写字+排版，最后还要通过各个平台推送”，在他们眼里几乎等同于“玩电脑的”。所以他们至今仍不明白我的工作，并且还流传着多个版本，这次回家，我从亲戚那里得知我的职业变成了“文字编程”……

## 老妈总能找到怼你的十万个理由

都说过年回家一星期，就能看见老妈的态度是怎样一步步转变的。刚回去头两天都可以好吃懒做可劲造，小崔姐在家穿着呢绒睡衣，趿拉着拖鞋，优哉游哉嗑着瓜子、看着电视、玩着手机、抢着红包，也都还在老妈的接受范围内。然而过了几天，上述每一个行为，都会招来老妈劈头盖脸的一顿怒吼。待到假期末了，老妈又会每天支支吾吾地问一遍“啥时候走啊？”

而要说最容易招致老妈怒怼的行为，没什么能比得过低头玩手机了，无论你是在刷新闻、听网课甚至是手机操作工作，在老妈眼里，全是你小时候拿学习机打“超级玛丽”的影子。被老妈嫌弃玩手机并不可怕，最可怕的是突然来的一句 “好不容易放假回来，还整天玩手机，给对象发信息呢?”接下来的对话可能就是一场狂风骤雨。在家花式被怼倒也能接受，尴尬的是在亲戚面前老妈也丝毫不给自己留面子。无论聊到谁，最后都能成功将话题转移到你的身上，即便你十八般武艺样样精通，在老妈的眼里，你永远都还“差一点”。

尽管每天被怼得想早点回到工作岗位，不过冷冷清清一个人时，又会怀念被爸妈怼的日子。忘了在哪里看到这样一句话 “岁月不是偷走父母青春的神偷，我们才是”，如此想来，倒希望老妈能一直生龙活虎地“怼”我。

当然也不是每个人回家都会遭遇小崔姐的情况，比如咱们新媒体事业部的菊花大师，原本在春节回家前做足了心理准备，希望抵御被炙热亲情酿造而成的相亲安排。但万万没想到，他的妈妈沉溺在自己的“直播K歌”事业中，俨然一个互联网时代的弄潮儿，根本腾不出一点空关心他和他不见踪影的对象。

这几个表情基本复原了妈妈态度的转变

# 小崔网事 看不懂00后聊天“黑话”的那一刻，我已经老了

万万没想到，小崔姐没有倒在亲戚们的灵魂拷问下，却栽在了家里的一堆小孩身上。他们对我的嫌弃不止于随身携带泡着枸杞的保温杯以及每晚都会有的开水泡脚，还有一点是因为我完全融入不了他们的语言体系。

这次春节，为了拉近与兄弟姊妹们的距离，小崔姐创建了一个家人群，群里除了已参加工作的我，大多还是学生，原本一见面聊得火热的我们在群里却无法顺畅交流。

这种在外人看来像暗号一样的交流方式实际大多数来自饭圈（饭圈指的是追星族的一种群体文化），是00后们发明的专属社交“黑话”，堪比90后当年的火星文。

伴随着网络的变革，90后们独创出了极具代表性的“火星文”，譬如“茶想亻錯俜錯”，这个由符号、繁体字、冷僻字或汉字拆分后的部分等非正规化文字符号组合而成的语言体系，其实仔细看还能顺利读懂它的意思。但是00后们用来识别自己人的“黑话”符号，就不是所有人都驾驭得了了，完全没有规律可循。

历史总是惊人的相似，当年90后靠火星文建造代沟堡垒，今日00后也靠暗语在网络社交中撑起一片天。当然了，即便看不懂00后的“黑话”也不必大惊小怪，人们的聊天用语都在随着时代的变化而不断地发展丰富，也得益于此，网络的社交氛围才更加活跃。

而90后曾发明的众多汉字缩写，诸如“人艰不拆”“不明觉厉”“开口跪” 等这些几年前的网络流行语，如果今天再拿出来，你可能会觉得用起来似乎有点不顺手，甚至还会有一丝丝嫌弃。究其原因，这些用语也不过是语言历史长河中的匆匆过客，随着时间的流逝已经过气了。

不得不承认，00后对于网络上的流行词汇接受能力更强，同时对新事物的接受程度也更高。拿当下最火爆的短视频来说，目前已成为00后的潮流聚集地，短视频的“个性、好玩”等特性满足了这代人追求个性张扬、时尚潮范的特点。他们通过内容创作分享来满足被理解、被认同的社交需求，这种需求相较于之前的一代人可能更为迫切。

反观以往乐于展现自己的90后，如今已形成了新型社交习惯——点赞是我最大的主动，以至于被调侃为“社交降级”。

但别忘了，曾经的90后们在社交方面也有着数不尽的小心思：会攀比QQ空间里的访问量和留言

数；哪怕自己穿得不怎么样也要让QQ秀在好友里一枝独秀；或许QQ黄钻贵族就决定了一个人在班集体中的地位……在那个遥远的非主流时代，他们会想尽一切办法来显示自己的与众不同。也正是这些鸡毛蒜皮的片段，才构成了90后一代的专属回忆吧。

日期:2019.2.11 责编:崔丽容 组版:陈学兵 责校:杨志刚

售价5.00元 6 952284 100010

主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com 电话:编辑部(023)63658800 | 广告部(023)63658999 | 欢迎提供新闻线索 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 新华社印务有限责任公司 印刷 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

# 偷蟠桃闹天宫
## ——《闹闹天宫》游戏体验

在如今市场游戏中，MOBA游戏并不新鲜，甚至可以说这样一个“大家族”霸占了整个游戏不小的比例，不说其他，只看《英雄联盟》与《王者荣耀》就能看出来其地位之高。而作为MOBA手游代表作的《王者荣耀》可谓一时无两，紧随其后的《决战！平安京》与《非人学园》也是风头正劲。但也不难看出它们除了细微玩法与画面外，都有着很多相似之处，差距并非很大，而今天要介绍的就是一款同为MOBA手游却有着自己独特创意的新作——《闹闹天宫》。

### 国风美术视觉盛典

初闻名字，是不是感觉很耳熟？像极了大闹天宫？是了，游戏确实是以孙悟空大闹天宫为背景设计的，又采用1961—1964年上海美术电影制片厂制作的国产《大闹天宫》为美术原型，加以卡通国风上色，让人感受到一股复古的国产美术气息。游戏的角色更是造型鲜明，拥有极高的识别度，不说是全部角色，至少大多数的角色都能让很多人第一眼识别出来，并说出其名字。让我记忆特别深刻的就是唐僧、巨灵神和黑熊精等角色，唐僧的角色形象有灯光还要跳舞、而巨灵神与黑熊精给人一种笨重呆的反差萌，这些角色设计明确，包括动作也都有着自己独特的展现手法，搭配战斗时的专属特效，看得出来制作组对角色掌控十分到位（大闹天宫怎么还有青蛇与聂小倩呢？难道以后还要出白蛇、许仙、宁采臣这些角色？）。

### 夺蟠桃各显神通

虽然《闹闹天宫》的美术风格十分吸引人，但并非游戏的核心，它的最大卖点还是一个改良MOBA的游戏对抗玩法。虽然同样是以MOBA为主，但是在制作中经过各种修改后，让玩家们得到了不同的游戏体验。游戏摒弃了3D固定视角的战斗模式，采用横版平面视角，角色也获得了全图飞行能力，这样设定不仅符合游戏背景，也解决了横版无法拥有场景纵深的缺点。游戏还抛弃了传统MOBA中的推塔内容，改成了“摘蟠桃”，玩家要在10分钟内，击败NPC仙童与力士从其手中获得1000枚蟠桃，接着就进入决胜阶段，保证一定时间内手中的蟠桃满足1000以上且多于对方即可获胜。

游戏看似简单，只需要快速获取1000枚蟠桃，但是在获得1000枚蟠桃后又有决胜阶段，此时此刻就是激励玩家们互相开战，击败对手获取掉落的蟠桃。在这个阶段之前不足1000枚蟠桃的队伍，就有可能通过击败对方获得超过1000枚蟠桃并压制对方获取量，最终翻盘获胜。但是一定要注意，在决胜阶段双方如果一直僵持不下，为了加快游戏的进度，地图将会开始出现雷云，然后慢慢缩小，这一点和吃鸡的毒圈相同，缩小玩家的移动范围，加快复活时间，让战斗更加激烈。

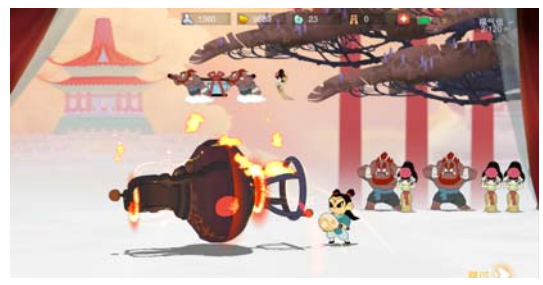
每次游戏开局，游戏地图会有四棵蟠桃树，上下左右各有一棵，一定时间后蟠桃树会结出一定数量蟠桃。玩家停于蟠桃树中不仅能占有该蟠桃树，还能摘取蟠桃，占领的蟠桃树还能为占领方提供一定的视觉范围。开局时玩家双方各在一边，初期玩家双方不能直接见面，中间地带会有雷云，玩家直接进入会短时间受到极高伤害，容易死亡，如果一定要想进入对方玩家领地，可以选择四面的风速带，还可以通过“破云”技能驱散雷云。当然前期都是大家收集蟠桃的时候，一般很少有玩家一大早就挑起“战争”。

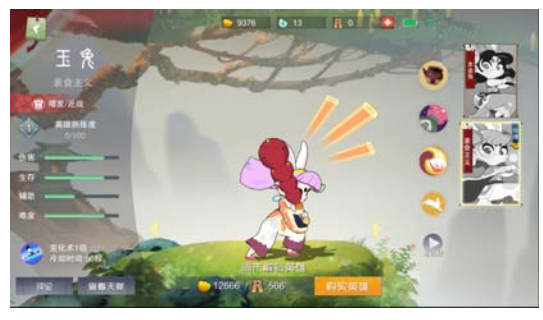
每个角色有三个主动技能与一个普通攻击的主要能力，还有一个穿云技能和五行符的辅助能力。抛开主动技能与普通攻击不细谈（每个角色的能力玩家可以在游戏中详细查看），穿云技能可以短时间变身仙鹤，获得穿越障碍的能力，逃跑和追杀十分好用。五行符在地图中有一些石台，以金木水火土的五行顺序更新五行符，玩家角色能拾取一张，然后在关键时候使用，每张五行符效果各不相同：金符无敌、木符回血、水符瞬移、火符加攻、土符控制。

### 闹天宫其喜洋洋

了解了游戏的大致内容之后，再看一下游戏的养成内容，每个角色有不同皮肤，皮肤除了抽奖获取还能通过仙缘获取，在仙缘游历中获得礼物以送给角色获得好感，好感提升到最后就会给你一个独特的仙缘专属皮肤了。除开皮肤，还有法宝系统，不同法宝能在游戏中提供不同的BUFF予你的角色。当然这些养成内容不管是抽奖还是活动获取资源，都是可以通过氪金来实现的，角色获取可以氪金，抽奖货币能氪金，一句话只要有钱就能变强！

《闹闹天宫》在结合了一些新元素与改动之后给予了玩家们不同的MOBA游戏体验，而且作为手游也使用了多种方法加快游戏进度，不让游戏对抗变成不死不休的局面，让各种玩家都能利用碎片化时间来游戏一局。说实话《闹闹天宫》不管是画面还是游戏体验都是非常的出色，小而精的游戏难能可贵，希望游戏在这之后还能保持这个势头，增加更多内容，让玩家们得到更加优秀的游戏体验。





# 本周TOP4优惠好物 鼠标键盘套装师姐给安排得明明白白

在这个版面，师姐将会从我们一周推荐的产品里面选几款优秀好物继续安利给大家，还没有入手的小伙伴赶紧买买买吧。

价格：**39**元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/wxsb.htm

## 飞利浦无线鼠标

这款鼠标分为有声版和静音版、标准版和充电版，大家喜欢什么款式的呢，师姐还是喜欢有声音的鼠标，按起来咔嗒咔嗒的，非常解压！不过如果是喜欢在宿舍深夜玩游戏的话，师姐建议用静音款的，这样就不会引起宿舍公愤啦。

@胡***4：鼠标很好用呢，大小也刚好，贴合手型，比较轻便，方便携带！放在包里面也不占位置，完美！

@m*** 音：我买的是黑色，鼠标的外形设计还好，手感也不错，点击时弹性和灵敏度不错，希望能用得长久。

@王*** 唐：东西很棒，还送了一块电池，买的是静音的鼠标，声音真的很小，几乎都听不到。

@t***f：我觉得还不错，和之前的鼠标对比声音确实比较小，用的时间不算长，还算比较满意。虽然知道黑色耐脏但还是想买白色的嘻嘻嘻。

价格：**27.8**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/snt.htm

## 俄罗斯酸奶威化糖

俄罗斯的糖果都好好吃，比如出名的那个紫皮糖！这款南斯拉夫酸奶威化糖也是一贯的俄罗斯零食画风，看起来热量就不会低……但是味道是真的好吃，师姐每次买的时候都会囤两包，不过一次不能吃太多，会腻。

@1*** 花：一包 500g 挺多的，味道很香，口感不错，甜甜却又酸酸的，外面一层是甜的，但是吃到里面却很酸。

@董***1：太好吃了，清爽酸甜不腻，量大价格好哈哈。这个绝对秒杀雀巢鲨鲨脆，以后还来买。

@北*** 有：第一次买这个糖，很多人都在买啊，跟个风哈哈哈。一大包挺多的，个头也不小，隔着小包装就能闻到一股酸奶的味道。

@老*** 鼠：酸奶味的，酸酸的没有那么甜腻，很好吃，价格也好划算。

价格：**24.9**元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/yxjp.htm

## 英菲克有线键盘

和鼠标配套的键盘来啦，这款键盘适合不打游戏只办公娱乐的小可爱，比如师姐嘿嘿，如果要打游戏的话师姐还是建议买个好点的。话说有朋友私信我说自己十几块钱的键盘用了快十年，真是厉害惹！

@敏*** 久：使用起来触感挺好的，很流畅，本来以为价格这么实惠，东西应该也不会那么好，结果真的挺好的。

@玉*** 萧：键盘打字还不错，按键灵敏，打字流畅。轻巧，后面的底座也不错。

@抬*** 空：还蛮不错的呢，敲击顺滑，终于可以把以前的半吊子扔了。

@t***8：键盘蛮好的，轻巧舒适，还有拉丝工艺，看着舒服高端大气上档次。办公用挺好的，黑色也耐脏。

价格：**119**元
（领券减 10 元）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/cfj.htm

## 松下负离子电吹风

电吹风这种东西，师姐虽然买不起戴森的，但松下的还是买得起！这款电吹风不同之处就在于它加了负离子，不要觉得负离子很玄幻，人家还是真的有效果的，带负离子的电吹风用完之后头发不容易产生静电，也不会这么干枯。

@请*** 猫：粉粉的很可爱，头发真的柔顺了一些，风力没有想象的大但是吹干得还算快。负离子还算有用，可以折叠的话外出带着很方便。

@g***l：真的挺好的，这个价位可以了，颜色也漂亮。之前买过松下另一款 300 多元的，风力和这个差不多，负离子也一样的。

@张***2：很好用很好用，果然松下的电器是很棒的，用这个负离子的吹出来头发会很顺滑，室友用了也觉得很不错。

@f***9：吹风机很漂亮，而且也很好用，之前也买了这个牌子的，超级耐摔，风力也足够大了。

**想要及时 Get 更多优惠信息和优惠好物，就赶紧加入师姐的三大平台哦，微信：yhkd0808，QQ 群：375201136，微博：师姐的优惠口袋。**

**日期**：2019.2.11 **责编**：叶家余 **组版**：毛毛 **责校**：杨志刚

# 别转锦鲤了！这些开运好物让你猪年一旺到底

咱们中国人过年有个习惯，就是要买新的东西，比如说小时候过年就一定要买新衣服。话说现在的年轻人一年四季都在买新衣服，过年反而更重视一些小物件的更替。换新，不过是为了图个好彩头，好在新的一年红红火火！今天小师妹就给大家种草六款开运好物，帮你解锁一整年的好运气！

## HaloStudio新年小猪系列鼠标垫

这是一款布面的新年主题鼠标垫，这个小猪系列主题包含了“好运小猪”、“桃花小猪”、“招财小猪”三个内容，不同的主题内容有着不同的寓意。如果你想要财运滚滚那就买“招财小猪”款，如果你想在新的一年走桃花运，那就入手“桃花小猪”。希望大家在每日的点击中，为一夜暴富之路铺运（谁不想暴富呢）！

价格：12.8元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sb2.htm

## 原野趣原创转运手机壳

这款看上去就红红火火的手机壳是原野趣和设计师陈乐哎的合作款，如果大家想转运，那就赶紧拥有它！跟鼠标垫相似的是，这款手机壳也是一个系列中包含着不同寓意的主题，大家可以根据自己的需求选择手机壳上的图案。另外，手机壳只满足华为、苹果、OPPO、vivo 部分机型，快去看看你的手机有没有吧。

价格：39元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sj3.htm

## 本命年纯棉踩小人袜

本命年的宝宝们注意啦！如果想转运，但是又不太想穿上闷骚的红色袜子，那不妨跟师妹一块试试这款含蓄内敛一点的踩小人袜。这款袜子分长款和短款，可以照顾不同的季节。袜子有多种配色，不变的是每双袜子底部都有踩小人的设计。对于低调的小伙伴来说，不失为本命年的一款开运好物！

价格：49元（5双）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/waz.htm

## 可口可乐联名红色卫衣

卫衣作为百搭又保暖的大热单品，当然能够撑起衣柜的半边天。今年很多设计都加入了猪的元素，衍生出许多风格。比如这款可口可乐联名红色卫衣，看上去不仅喜庆还很酷（背面也很好看）！除了红色还有黄色、紫色、黑色、白色等，小师妹觉得每种颜色都好好看（吼吼）！用来做情侣装也是很不错的哦。

价格：108元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/wy3.htm

## 西班牙 TOMA 起泡酒

喝酒才不是男生的专利哦，对于许多小仙女来说，喝酒满足两个标准就行：好看 + 好喝。这款来自西班牙的桃红起泡酒就完全满足仙女们的要求！这组红白两支的组合，寓意正如那句歌词：“我们一个像夏天一个像秋天，却总能把冬天变成春天”。喝了这两支酒，希望大家在新的一年里痛快地失陷在这俏皮的果味炮弹中！

价格：126元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/gj1.htm

## 招财猫刺绣四件套

都 9012 年了，当然得换一床喜气洋洋的床品！师妹的床品一直走的都是简约路线，不喜欢花里胡哨的。但是前两天去亲戚家，看到她换的这款四件套，又喜庆又好看！这一套是长绒棉的布料，摸起来手感很好很顺滑，它的花纹是刺绣的招财猫，还会赠送两个招财猫的小靠垫，可爱到爆炸！如果不喜欢红色的话，还有姜黄色和樱花粉可以选择哦！

价格：479元起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sjt.htm

**如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1905”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。**

**日期**:2019.2.11 **责编**:邓亚琴 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

# “秒售罄”再现江湖，联想Z5 Pro GT 855版你买到了吗？

1月29日上午10点，联想Z5 Pro GT 855版终于在一个多月的预热后首次开卖。在官网、京东、天猫等三大主要购买渠道上，不到十秒钟购买界面就已经显示无货，随后官方当即宣布了“战绩”：“32秒售罄！”火爆程度可见一斑。

当年引爆这一玩法的小米，最近的Redmi Note 7首次开卖中，都用了8分钟才结束。相比之下，联想这次的855版卖得如此之快就显得格外疯狂。在各大厂商现货越来越足的情况下，各类热门手机首次开卖售罄的时间基本上是维持在几分钟不等的时间之内，联想Z5 Pro GT 855版只撑了半分钟，算是这里面为数不多的一个。

究其原因，有两个决定性因素。一是“人多”，仅在京东的详情页内，就有超过22万的预约人数，即使只有四分之一准时参与抢购，也有好几万人同时竞争；二是“货少”，联想Z5 Pro GT 855版这次首发的三大主要平台上，最少的一个甚至仅有150台手机，远远达不到成千上万人的购买需求。如此一看，联想Z5 Pro GT 855版的快速售罄也就不足为奇了。

在之前的预热过程中，联想集团中负责手机的副总裁常程曾预告称：“夜观天象 择良辰吉日携手京东#联想Z5 Pro#GT 1月29号开卖，你买就发货比首发骁龙855更重要。”但当日正式开卖后，京东购买界面上却明确显示了，该手机将于2月1日开始陆续发货。

隔了两三天才发货，再加之春运期间稍显缓慢的物流，真机到手基本上也得等到过年期间。首次开卖就有如此冗长的过程，下一轮发售时间又是一个月后的2月26日，让人觉得联想Z5 Pro GT 855版到底是不是真·现货开售。

不过平心而论，作为联想手机去年开启的年度旗舰，联想Z5 Pro GT 855版拥有相当强悍的配置。它搭载高通骁龙855旗舰平台，并全球首发最高达12GB的LPDDR4X内存，是迄今为止宣传上配置最高的安卓手机。不仅如此，价格方面也很有竞争力，2698元起，有6GB+128GB、8GB+128GB、8GB+256GB等多个容量版本。

不过，虽然联想Z5 Pro GT 855版在纸面上的参数非常好看，但详细深究后，又显得吸引力极其有限。首当其冲的就是最大亮点——骁龙855。尽管5G时代即将来临，尽管骁龙855在有外挂基带芯片的情况下支持5G，但联想这款为了提高性价比，并没有做到这一点。

这样一来，用户想通过它直接用到5G全面铺开的希望就破灭了，根据4G时代的情况来看，运营商全面推广5G也只需要一年左右不超过两年的时间。只怕到时候骁龙855的性能还没过气，使用这款手机的用户就不得不因为功能上的不支持渐渐放弃它了。

另外，由于855版只是Z5 Pro的换芯版本，所以Z5 Pro上一些现有的优势反而成了855版的局限。

比如，Z5 Pro主摄像头采用的是索尼IMX 519的传感器，这一2400W像素的传感器同样被沿用到了855版上。在2018年，IMX 519或许与流行的IMX 363还有一战之力，但面对即将大规模使用的高达4800W像素的传感器来说，联想手机在这方面很难靠它出彩。

屏幕方面，2019年的旗舰机中很大概率会流行打孔屏、双屏全面屏以及APEX 2019式全面屏，在一体化机身面前，联想Z5 Pro GT 855版又厚又重的机械结构的设计显得有些落伍。

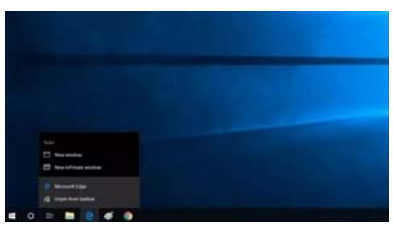
与其较弱的产品力遥相呼应的，是联想手机在国内的销售状况。

根据知名调研机构赛诺的排名来看，2018年联想手机甚至不如已经进入破产程序的金立。无论是手机总销量，线下市场、线上市场销量，还是销售额，联想手机都没有登上排行榜。

虽然目前销售状况不太好，但副总裁常程还是乐此不疲地在微博上带头宣传，重新挥起了“性价比”的大旗。

下一代通信技术的来临，使得市场上又将出现黑科技更多、更好用更实惠的手机，联想作为昔日的巨头也许还能搭上这最后一班车。如果联想不再像之前那样频频放弃成熟的品牌诸如乐檬、ZUK等，而是始终走“性价比”这一条路，那么它们依然是有希望而且值得购买的。

# 微软宣布Win10 2019新版新功能：更个性了



对于Windows 10 19H1支持的任务栏彩色跳转列表，其提供了一种启动应用程序的便捷方式，用户可以直接从跳转列表以隐身模式启动Microsoft Edge浏览器，也可以在文件资源管理器中访问经常访问的文件夹，这一切只需要在任务栏图标上点一下右键就可以了。

微软在公告中指出，如果要更改Windows 10中“开始”、“任务栏”和“跳转”列表的颜色，请导航到“设置”，单击“个性化”，然后单击“颜色”。选择一种颜色并打开在“开始”、“任务栏”和“操作中心”快速操作上显示颜色的选项。

值得一提的是，现在还有消息人士爆料称，Windows 10开发的下一阶段即将进入高速发展期，代号为Windows 10 19H2，系统预计将包括诸如改进的Edge浏览器（搭载Chromium渲染引擎）之类的项目。

强势推动Windows 10功能更新的同时，微软将对Windows 7系统结束外延支持，即不再发布任何安全补丁更新，宣告“退役”。

无疑，微软迫切希望现存的7亿Win7用户尽快迁移到Win10平台。可能是免费升级“甜蜜期”已过，微软也懂软硬兼施的道理，比如把Win7上的部分服务给停用了。

官方1月25日发布的一份支持文档显示，Win7上Media Player和Media Center的在线下载媒体流元数据（封面、歌词、专辑信息、演职表等）功能停用。微软称，此举是基于用户使用量和反馈做出，另外，已经下载的信息不会消失，只是以后无法连接服务器保持更新了。

坦率来说，删除这样一个微不足道的功能，不觉得会给微软减轻多少麻烦，尤其是考虑到Win8上的WMP和WMC毫无影响。很显然，未来12个月，微软会出台更多倒逼Win7的措施。

更多二手问题咨询
添加二哥微信

**日期**:2019.2.11 **责编**:罗向嘉稀 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

# 黄章点评魅族zero“目前还是有孔实用”，近期言论几乎剧透2019年全系新品

本月23日，魅族高级副总裁李楠通过直播，在线上发布了一款“真无孔全无线手机”——zero，完全消除开孔和插槽，应用了Unibody一体化陶瓷机身、虚拟侧压按键、mEngine 2.0线性马达，同时配备mSound 2.0屏幕发声技术，屏幕就是扬声器，来电话时倒过来也可以接听。

值得注意的是，zero去除了物理卡槽，首次将eSIM引入魅族产品中。这是一项代表了未来趋势的技术，免除了换卡的烦恼，只需在手机上操作即可自由切换运营商。

魅族zero还搭载了屏幕指纹，它在全新的柔性曲面OLED屏幕上，首创光学指纹堆叠设计方案，兼顾了机身厚度与指纹识别性能。

另一大看点是，zero搭载了Super mCharge Wireless无线超级快充，充电功率达到了18W，是目前行业内最快、最先进的无线充电技术。搭配专用底座，zero也能实现全速USB 3.0无线数据传输。

此外，魅族zero还支持IP68级防尘防水，在最深2m的水下停留时间最长可达30分钟。并且在水中还可以通过边框的音量键触点进行拍照和录制视频，实现更多玩法。

核心配置方面，zero搭载了高通骁龙845移动平台（这也从侧面说明，如果魅族铁了心要做PPT机的话，就不会用骁龙845了，说明为尽快量产留了一手），配备LPDDR4X内存，前置2000万像素，后置1200万像素+2000万像素双摄。

该机发布后，不但在国内媒体中引发了高关注度，几十家国外知名媒体也纷纷进行了报道，并给予了赞美与肯定，称“魅族zero更胜iPhone，带领未来智能手机的潮流，是令人印象深刻的创造。”我们摘取了其中比较有代表性的几个供大家参考：

–The Verge

魅族zero无孔、无端口、无按钮，这种设计将带领未来智能手机的潮流。

–Android Authority

魅族zero很可能是全球首个真正无孔的手机。

–Android Police

魅族zero是智能手机梦寐以求的乌托邦……也是一个概念产品追求者的梦想。

–Digital Trends

魅族剥离所有端口，创造出了世界上最精简的无孔智能手机。zero是今年最夺目的手机之一。

–Daily Mail

魅族zero更胜iPhone，彻底摆脱了所有的端口。

–TechCrunch

魅族zero绝对是令人印象深刻的创造，让人着迷、痴狂。

–Mirror

魅族zero手机做到了完全无孔，看起来真的很不可思议。

……

表面上看，zero是一款倍受赞誉的产品，但实际上，还有很多现实问题需要魅族去解决。可能是感受到竞争压力或者是受了网友“买不到”吐槽的刺激，李楠在微博上发起了一个耐人寻味的问题：“如果现在的魅族 zero ，想办法让用户可以买到，值不值得做呢？”。

按照李楠发布时的说法，zero上市的最大拦路虎是eSIM，因为国内运营商空中发卡业务进度未知。而此番表态似乎表明，zero并不想做所谓的PPT手机或者被运营商束缚，迫切希望且有能力把量产机带给魅友。

尽管到目前为止，点赞最多的是“不值得”，但魅族还是宣布zero将于1月30日在Indiegogo众筹上线。由于zero是李楠宣布，大家也一直很期待黄章的看法，对此，他在社区与魅友互动时表示：目前还是“有孔”实用；我们的无线快充已经可以做到24W了，但实际电池只能做到18W左右，效率比有线的24W低；5G要2020年，并且至少贵100～200美金。由此看来，黄章目前的精力依然集中在打磨魅族16s/16sP/16T/Note9等产品上。

此前，黄章就给出了部分16s系列手机的细节信息。

屏占比方面，黄章透露16s的下巴宽度将比16th再少1.5mm左右。16s将延续屏幕指纹方案，同时距离传感器会放置在顶部中央。另外，16s的电池容量将超过16 Plus，因此也会更厚重。

结合黄章早些时候给出的信息，16s的情况就比较清晰了：6.2英寸无刘海显示屏，搭载高通骁龙855移动平台，配备NFC，价格3000元左右。16s Plus则采用了6.5英寸无刘海显示屏，支持无线充电，其他与16s一致。

| 产品信息\产品名称 | 魅族16S | 魅族16S Plus |
|---|---|---|
| 屏幕尺寸 | 6.2英寸 | 6.5英寸 |
| 全屏呈现方式 | 极致对称 | 极致对称 |
| 处理器 | 骁龙855移动平台 | 骁龙855移动平台 |
| 无线充电 | 不支持 | 支持 |
| 上市时间 | 2019年的4-5月 | 2019年的4-5月 |
| 价格 | 3000元左右 | 3500元左右 |

有网友在黄章的微博下问“16s大约几月，别又是末班车”，黄章则表示“手握16s测试机打字回复你”。由此可以看出，魅族16s系列的工程机已经出炉，结合骁龙855移动平台的上市时间，我们推测魅族16s系列将于4～5月发布。

至于消费者最关心的价格，黄章也有相关信息透露：2019年将更追求利润，所以，新旗舰不会像魅族16th系列一样便宜。黄章表示，16s会比魅族16th贵500元左右，考虑到现在16th和16th Plus的起售价分别为2498元和2998元，所以，16s将会达到3000元左右，16s Plus则也会达到3500元左右。

除了16s系列，黄章还透露魅族要打造一款游戏手机，并请广大魅友投票选出最喜欢的屏幕尺寸，结果显示6.2英寸最受欢迎。

根据黄章的说法，魅族游戏手机命名为16T，“T”意指“Turbo”。该机搭载高通骁龙855移动平台，但是它并非旗舰产品，定位要比16s和16s Plus低，想定价在2000~2500元之间。如果真的如此，它有望成为2019年价格最低的骁龙855手机。

黄章表示，魅族16T延续了16th的无刘海设计方案，电池容量在4000～4500mAh之间，是一款拥有高性能、长续航的游戏手机。关于推出时间，考虑到16T刚刚立项，其发布应该要晚于16s系列。

除了搭载骁龙855的旗舰系列之外，魅族今年的中低端产品规划又怎么样呢？此前有消息称，Note 9暂定下个月中旬在北京发布，搭载骁龙675+4800万像素摄像头，4000mAh电池，价格预计在千元左右。目前，型号为M923Q的魅族新机已经获得了无线电发射型号核准，该机可能就是魅族Note 9。

根据黄章透露的信息，Note 9后置4800万像素摄像头，这将是魅族旗下首款4800万像素手机。而且该机配备的4800万像素CMOS有可能是三星GM1，而不是索尼IMX586。此外，黄章还表示Note 9将搭载高通骁龙6150移动平台（即为骁龙675），安兔兔跑分超17万。

此前有网友在魅族社区曝光了魅族Note 9的Android版本是9.0，因此新机的Flyme系统应该是基于Android 9.0进行深度开发。

作为新版Flyme，流畅高效的体验不可或缺，这也是每一版Flyme重点优化的方向。黄章早些时候透露“Flyme 8在路上”，只是没有说明它的发布时间。考虑到魅族今年要推出16s系列新旗舰，不排除Flyme 8会同步亮相。

更多二手问题咨询
添加二哥微信

**日期**:2019.2.11 **责编**:罗向嘉稀 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军